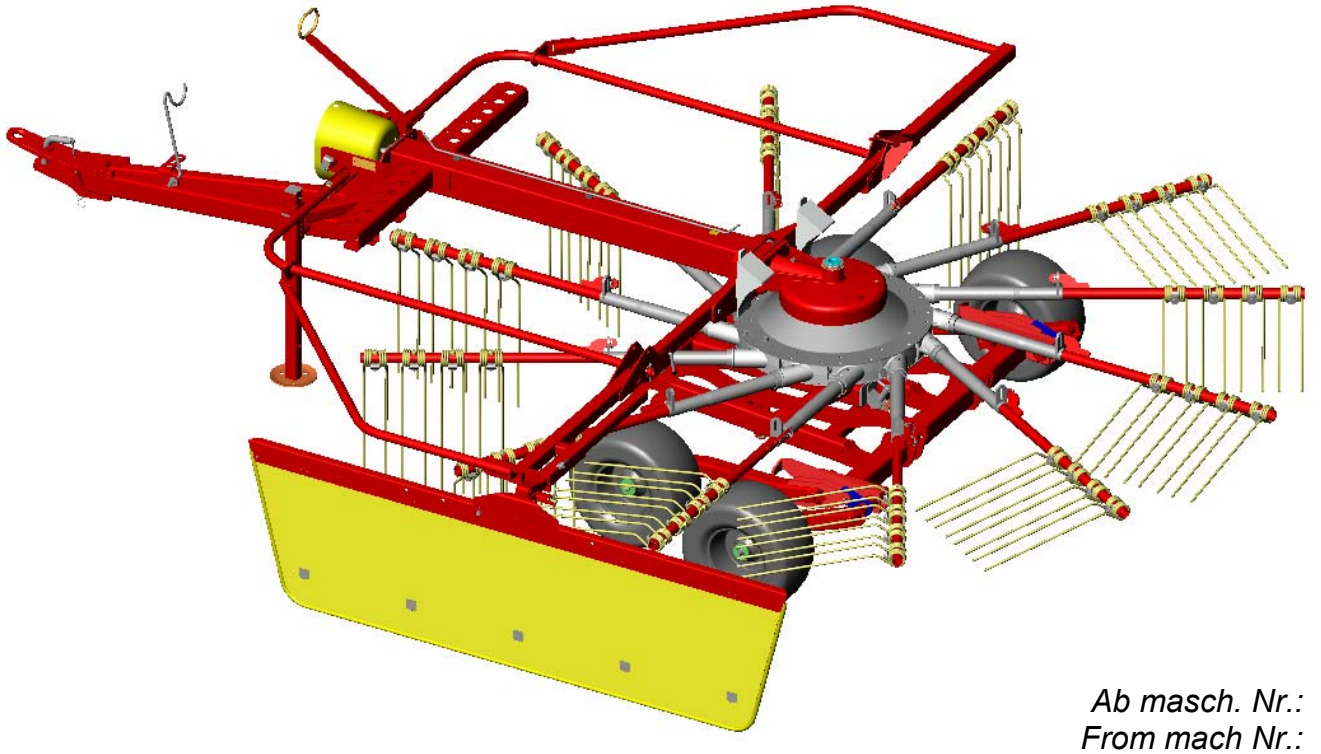
(SLO) ***Navodilo za uporabo***
(HR) ***Uputstvo za rukovanje***
(GB) ***Instruction for work***
(D) ***Betriebsanleitung***
(I) ***Istruzioni di lavoro***
(F) ***Mode d'emploi***

STAR 430 / 12 V

vrtavkasti zgrabljalnik
rotacioni sakupljač
ranghinatore rotante

rotary windrower
kreiselschwader
andaineuse rotative



Velja od tov štev. dalje:
Važi od tvor. broja dalje:
STAR 430 / 12 V = 011

CE

Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
Da macch. Nr.:
N° de machine :
STAR 430 / 12 V = 011

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

157009603

EC - Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC,

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

EC - Izjava o skladnosti

v skladu z EC-smernico 2006/42/EC,

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

declare under our sole responsibility, that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Rotary windrower:
Kreiselschwader:
Zgrabljalnik:

STAR 300, 300 A, 350T, 350 A,
STAR 360 /10, 400 /11, 430 /12, 470 /13,
STAR 600/20, 700/22, 850/26, 430/12V

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive 2006/42/EC,
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,
izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standards have been respected:
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgenende Norm(en) und/oder technische Spezifikation (en) herangezogen:
Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

EN ISO 12100-1/2003 EN ISO 12100-2/2003 EN 294 /1992
EN ISO 4254-1 / 2005, EN 982 / 1996 prEN ISO 4254 – 10 /2005

Šempeter, 12. 05. 2011

Miha Sitar, univ.dipl.ing.

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d. ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI 11

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

garancijski list
garantni list

SIP jamči, za dobo / jamči za dobu **24** mesecev / mjeseci

naziv proizvoda / naziv mašine

VRTAVKASTI ZGRABLJALNIK
ROTACIONI SAKUPLJAČ

tip proizvoda / tip mašine

STAR 430 /12 V

tovarniška številka / tvornički broj _ _ _ _ _ _ _ _

leto izdelave / godina izrade **2 0**

žig, podpis / pečat, potpis

Datum izročitve: _____**20**_____
Datum isporuke:
Podpis:
Potpis:

Ime, sedež in žig podjetja, ki je izdelek prodalo:
Ime, adresa i pečat prodavača mašine:

Garancijska izjava:

Izjavljamo:

- da bo proizvod v garancijskem roku brezhibno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili;
- da bomo na vašo zahtevo popravili okvaro in pomanjkljivosti na proizvodu, če boste le-to sporočili v garancijskem roku. Okvaro bomo brezplačno opravili najkasneje v 45 dneh od dneva prijave okvare. Proizvod, ki ga ne bomo popravili v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali z novim. Za čas popravila vam bomo podaljšali garancijski rok. Garancija prične veljati z dnem prodaje proizvoda na drobno, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in računom.
- da bomo stroške morebitnega prevoza in prenosa okvarjenega proizvoda povrnili, če bo izdelek poslan najbližjemu pooblaščenemu servisu. Stroške prevoza bomo obračunali po veljavni poštni ali železniški tarifi.

Garancija preneha zaradi:

- neupoštevanja priloženih navodil
- uporabe neustreznega kardana
- malomarnega ravnanja s proizvodom, preobremenitve katera povzroča lom vseh vrst nožev, vzmetnih krakov, gumi lopatic
- posega v proizvod, ki ga je opravila nepooblaščena oseba
- poškodbe, nastale zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca ali tretje osebe
- poškodbe zaradi poplave, požara, udarca strele

Pri pisni ali telefonski prijavi okvare naši servisni službi sporočite:

- naziv, tip proizvoda in tovarniško številko
- opis okvare
- točen naslov

Čas zagotavljanja servisiranja:

- je doba, v kateri zagotavljamo servis, pribor in nadomestne dele;
- šteti se prične z dnem nakupa proizvoda in znaša: **10 let.**

Garancijska izjava:

Izjavljujemo:

- da će mašina u garancijskom roku funkcionisati ispravno, ukoliko se budete pridržavali priloženih uputstva i rukovali u skladu sa njenom namjenom.
- da ćemo na vaš zahtjev sve kvarove i nedostate popraviti ili odstraniti, ako to saopštite u garancijskom roku. Kvar ćemo besplatno popraviti najkasnije u roku 45 dana od dana prijave kvara. Mašinu koju ne popravimo u roku 45 dana, na vaš zahtejev, zamenuti ćemo je sa novom. Za vreme popravljanja produžićemo vam garancijski rok. Garancija važi od dana prodaje na malo što se dokazuje potvrđenim garantnim listom i računom.
- da ćemo povratiti troškove eventuelnog prevoza ili prenosa pokvarene mašine, ako mašina bude dostavljena najbližem ovlaštenom servisu. Troškove prevoza ćemo obračunavati po važečoj poštanskoj ili železničkoj tarifi.

Garancija ne važi:

- ako se neprimenjuju uputstva
- ako koristite neodgovarajući kardan
- zbog malomarnog rukovanja sa mašinom, preopterećenja koja prouzrokuju lomljenje svih vrsta noževa, opružnih krakova, gumenih lopatica
- zbog svih radova na mašini koje obavi neovlašteno lice, od mehaničkih udaraca, po krivdi kupca ili trečeg lica.
- zbog oštete od poplava, požara, udara groma

U slučaju kvara našoj servisnoj službi saopštite pismom ili telefonom:

- naziv, tip i tvornički broj mašine
- opis kvara
- tačnu adresu

Čas obezbeđivanja servisiranja:

- je doba u kojem garantujemo servis, pribor i rezervne delove
- počinje važiti od dana nabavke mašine, i traje **10 godina.**

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

Garantieschein
Warranty Certificate

SIP Garantiert für den Zeitraum / warrants, for the period of **24** Monate / months

Produktname / product name: **KREISELSCHWADER / ROTARY WINDROWER**

Produkttyp / product type: **STAR 430 /12 V**

Werknummer / serial number _ _ _ _ _ _ _ _

Baujahr / year of manufacture **2 0**

Stempel, Unterschrift / stamp, signature

Übergabedatum: Date of delivery: _____ **20**_____ Unterschrift: Signature:	Name, Sitz und Stempel des Unternehmens, das das Produkt verkauft hat: Name, registered headquarters and stamp of the company which sold the product:

Garantierklärung

Wir erklären:
- Die einwandfreie Funktion des Produkts innerhalb der Garantiefrist, wenn es gemäß seines Verwendungszwecks und den mitgelieferten Anleitungen verwendet wird;
- Eine Reparatur von Schäden am Produkt auf Ihren Antrag, wenn Sie solche Schäden innerhalb der Garantiefrist melden. Die Garantie tritt mit dem Verkaufstag des Produktes in Kraft, was Sie mit einem bestätigten Garantieschein nachweisen können.

Die Garantie endet aufgrund:
- Nichtbeachtung der mitgelieferten Anleitungen
- Verwendung eines unangemessenen Kardanantriebs
- Nachlässiger Handhabung des Produktes, Überlastung, die zum Bruch aller Arten von Messern, Federblättern und Reifen der Schaufeln führt.
- Unbefugtes Eingreifen in das Produkt
- Schäden, die durch mechanische Schläge durch den Käufer oder durch Dritte entstanden sind.
- Schäden aufgrund von Überschwemmung, Brand oder Blitzschlag.

Bei der schriftlichen oder telefonischen Schadensmeldung teilen Sie unserem Vertreter bitte Folgendes mit:
- Produktname, Produkttyp und Werknummer
- Schadensbeschreibung
- Genaue Adresse

Dauer, für die Wartung sichergestellt wird:
- ist der Zeitraum, in dem wir Wartung und Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleisten;
- beginnt mit dem Erwerbsdatum des Produktes und beträgt: **10 Jahre.**

Warranty statement:

We declare:
- that during the warranty period, the product will operate flawlessly, if you use it in accordance with its purpose and the enclosed instructions;
- that upon your request, we will repair any defect of the machine if you inform us of it during the warranty period. The warranty takes effect from the date of purchase of the product, evident from the certified warranty certificate and the receipt.

The warranty becomes invalid due to:
- failure to comply with the enclosed instructions;
- usage of an unsuitable PTO shaft;
- negligent handling of the product, overloading which leads to the fracture of all types of knives, spring legs, rubber blades;
- interference with the product by an unauthorised person;
- damage caused by mechanical shock due to the fault of the buyer or a third person;
- damage caused by flooding, fire, lightning.

When reporting a defect by phone or in writing, please inform our representative of:
- the name, type and serial number of the product;
- the nature of the defect;
- your full address.

The servicing guarantee period:
- is the period during which we guarantee servicing and service parts;
- it commences from the date of purchase of the product and terminates at the end of **10 years.**

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

Certificato di garanzia
Certificat de Garantie

SIP garanzia per un periodo di / garantit, pour une durée de **24** mesi / mois

nome del prodotto / nom du produit

RANGHINATORE ROTANTE
ANDAINEUSE ROTATIVE

tipo di prodotto / type de produit

STAR 430 /12 V

numero di serie / numéro de série _ _ _ _ _ _ _

anno di fabbricazione / année de fabrication **2 0**

timbro, firma / cachet, signature

Data di consegna: _____**20**_____
Date de livraison :

Firma:
Signature :

Nome, sede legale e timbro della società che ha venduto il prodotto:
Nom, siège social et cachet de l'entreprise qui a vendu le produit :

Certificato di garanzia:

Dichiariamo:
- che, durante il periodo di garanzia, il prodotto funzionerà senza problemi, se lo si utilizza secondo le sue finalità e le istruzioni allegate;
- che, su vostra richiesta, verrà riparato ogni difetto della macchina, se ne saremo informati durante il periodo di garanzia. La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto, risultante dal certificato di garanzia certificata e dalla ricevuta.

La garanzia non è più valida se:
- non vengono rispettate le istruzioni allegate;
- viene utilizzato un albero PTO non idoneo;
- vi è una gestione negligente del prodotto, un sovraccarico che porta alla rottura di tutti i tipi di coltelli, di gambe a molla, di lame di gomma;
- vi è un'interferenza con il prodotto da parte di una persona non autorizzata;
- i verificano danni provocati da urti meccanici per colpa dell'acquirente o di una terza persona;
- si verificano danni causati da allagamenti, incendi, fulmini

Nella segnalazione di un difetto per telefono o per iscritto, si prega di informare il nostro rappresentante del:
- nome, tipo e numero di serie del prodotto;
- natura del difetto;
- indirizzo completo

Il periodo garantito di manutenzione:
- è il periodo durante il quale noi garantiamo la manutenzione e le parti di servizio;
- ha inizio dalla data di acquisto del prodotto e termina dopo **10 anni.**

Certificat de Garantie :

Nous déclarons :
- qu'au cours de la période de garantie, le produit fonctionnera correctement, si vous l'utilisez conformément à son objet et aux instructions jointes ;
- que sur demande de votre part, nous procéderons aux réparations nécessaires si vous nous en informez au cours de la période de garantie. La garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit, validée par le certificat de garantie certifié et le reçu.

La garantie devient caduque en cas de :
- non-respect des instructions jointes ;
- utilisation d'un arbre de transmission non approprié ;
- négligence dans l'utilisation du produit, surcharge qui conduit à la rupture des couteaux, suspensions à ressort, lames en caoutchouc, quels qu'ils soient ;
- utilisation du produit par une personne non autorisée ;
- dommage causé par un choc mécanique imputable au client ou à un tiers ;
- dommage causé par suite d'inondations, d'incendies ou par la foudre.

Lorsque vous nous signalez un problème, que ce soit par téléphone ou par écrit, merci de rappeler les éléments suivants :
- le nom, le type et le numéro de série du produit ;
- la nature du défaut ;
- votre adresse complète.

La période de garantie pièces et main d'oeuvre :
- est la période au cours de laquelle nous garantissons un service après-vente pièces et main d'oeuvres ;
- elle commence à la date d'achat du produit et se termine **10 ans après.**

Predgovor

Spoštovani kupec!

Pri delu potrebujete stroj in izbrali ste si ga iz našega obsežnega proizvodnega programa. Čestitamo!
Prepričani smo, da boste z njim zadovoljni.
Za zaupanje se vam zahvaljujemo!

Pri predaji tega stroja Vas je prodajalec seznanil s posluževanjem, vzdrževanjem in nastavitvami stroja.

To prvo uvajanje tako ne more nadomestiti podrobno spoznavanje različnih nalog, funkcije in primernega ravnanja s strojem.

Navodila za delo so tako sestavljena, da se izčrpno informirate z vsakokratnimi potrebnimi aktivnostmi, od začetnega zagona in vsebino do vzdrževanja in oskrbe hranjenja. Pri tem sledi členitev na posamezna poglavja v opisu in slikah delovno tehničnega poteka pri sklopih stroja.

Preberite skrbno ta Navodila za delo, preden stroj uporabljate in pazite posebno na navedena varnostna opozorila.

Pomembno!

Za zmanjševanje nezgod in dosego optimalne storilnosti, se ne sme brez privolitve proizvajalca izvesti nobena predelava na stroju. Enako se sme stroj samo v okviru SIP danih pogojev uporabljati.

Predgovor

Poštovani kupac!

Svakom poljoprivredniku za obavljanje poslova na vlastitom gospodarstvu, potrebne su kvalitetne mašine i oruđa. Vi ste za te poslove odabrali mašinu iz našeg proizvodnog programa.
Čestitamo vam i zahvaljujemo na poverenju.
Uvereni smo da ćete sa njom biti zadovoljni.

Prilikom preuzimanja mašine prodavač vas je upozorilo na održavanje, podešavanje i upravljanje sa njom. Ipak, prvo upoznavanje mašine ne može zamenuti temeljitije upoznavanje njenih osnovnih funkcija i svih potrebnih operacija. Zato je potrebno pažljivo čitati sva predložena uputstva.

Kroz ***uputstva za rad*** upoznaćete sve osobine mašine, koje ćete koristiti u fazi eksploatacije. Ujedno ćete upoznati redosled operacija od priključivanja na traktor do zaključnih aktivnosti posle obavljenog posla.

Savetujemo vam da uputstva dobro naučite pre nego počnete sa radom, a posebnu pažnju obratite na vašu sigurnost i prisutnih osoba.

Važno!

Mašina će funkcionisati u okviru propisane bezbednosti i sigurnosti u radu. Sve eventualne promene s kojima bi menjali njenu funkcionalnost su dozvoljene samo u saglasnosti sa proizvođačem, a to je i garancija za sprečavanje povreda u radu.

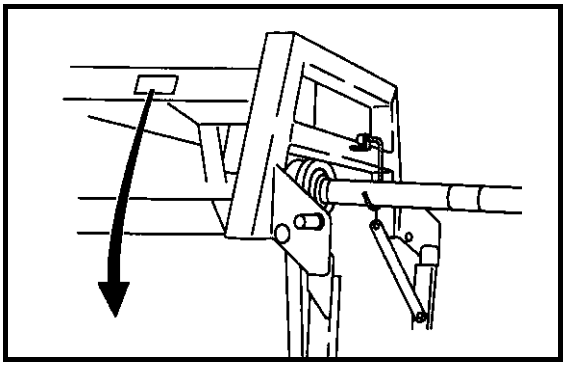
Ta znak je v Navodilu za delo. Opozarja na varnostna opozorila. Ravnajte po teh opozorilih za zmanjševanje nezgod.

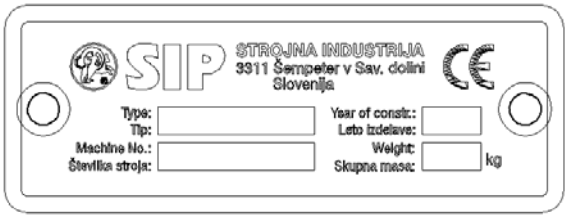
Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer vam je preduslov za sprečavanje nezgoda.

Ta znak je na posameznih mestih v Navodilu za delo. Opozori na posebne ravnanje, na katere se mora pri uporabi stroja posebno paziti.

Ovaj znak je na posebnim mestima, gde vas upozorava na koje operacije morate dati posebnu pažnju.

Naročilo nadomestnih delov ***Naručivanje rezervnih delova***





	SLO	CRO
Type:	Oznaka tipa stroja	Tip mašine
Machine no.:	Številka stroja	Broj mašine
Year of constr.:	Leto izdelave	Godina izrade
Weight:	Skupna masa	Ukupna masa mašine

Oznaka tipa stroja Tip stroja	
Številka stroja Broj stroja	
Leto izdelave Godina izrade	

Pri naročilu nadomestnih delov navedite tip stroja, tovarniško številko in leto izdelave. Ti podatki so na tovarniški tablici.

Da imate vedno te podatke pri roki, priporočamo, da jih pripišete v zgornje okence.

Rezervne dele lahko naročite pri vašem pooblaščenem serviserju in prodajalcu strojev znamke SIP.

Neoriginalni nadomestni deli, zlasti obrabni, so lahko kljub navidezni ustreznosti neustrezni. Kakovosti materiala vizualno ni mogoče zanesljivo preveriti, zato bodite zelo previdni pri poceni in neoriginalnih nadomestnih delih.

Uporabljajte samo
S I P REZERVNE DELE!

Narudžba rezervnih delova obavezno sadrži tip stroja, fabrički broj i godinu proizvodnje.Ti podaci su matični i nalaze se na tablici stroja.

Preporučujemo da te podatke zapišite u vlastiti arhiv (to su prazna mesta iznad ovoga teksta).

Rezervne dijelove naručite kod ovlaštenog servisera i prodavača SIP-ovih strojeva.

Originalni rezervni delovi garantuju neometan rad stroja. Eventualnom upotrebom drugih delova smanjujete kvalitet rada , eksploatacije i sigurnost rada s strojem.

Upotrebljavajte samo
S I P REZERVNE DELOVE!

KAZALO

1. Uvod 11
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju 11
1.3 Tehnični podatki 13

2. Predpriprava 14
2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave 14
2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor 15
2.3 Kardan 16
2.3.1 Splošno 16
2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana 17
2.3.3 Montaža in vzdrževanje kardana 18
2.3.4 Odklop zgrabljalnika od traktorja 19

3. Nastavitev zgrabljalnika 20
3.1 Nastavitev osnovnega položaja 20
3.1.1 Nastavitev višine priklopa 20
3.1.2 Nastavitev višine zgrabljalnih prstov rotorja 21
3.1.3 Nastavitev prečnega nagiba 23
3.2 Roke zgrabljalnih prstov – postavitev v delovni / transportni položaj 24
3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni in transpotni položaj 25
3.4 Zgrabljalna zavesa 26
3.5 Nastavitev krmilne krivulje 27
3.6 Priprava zgrabljalnika za transport 27
3.7 Priprava zgrabljalnika za delo 30

4. Predpisi vožnje na prometnih cestah 31
4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah 31

5. Vzdrževanje in periodični pregledi 32
5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih 32
5.2 Splošno 32
5.3 Pnevmatike 34
5.4 Mazanje 35

6. Prezimovanje zgrabljalnika 37

7. Ponovni zagon za novo sezono 38

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema 39
8.1 Dodatno podporno kolo s prečnim drogom 39

SADRŽAJ

1. Uvod 11
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini. 11
1.3 Tehnički podaci 13

2. Uvodne pripreme 14
2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama 14
2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor 15
2.3 Kardan 16
2.3.1 Opšte 16
2.3.2 Prilagođžavanje kardana po dužini 17
2.3.3 Montaža i održavanje kardana 18
2.3.4 Otkačivanje sakupljača od traktora 19

3. Podešavanje sakupljača 20
3.1 Podešavanje osnovnog položaja 20
3.1.1 Podešavanje visine priključka 20
3.1.2 Podešavanje visine sakupljačkih prstiju rotora 21
3.1.3 Podešavanje prečnog nagiba 23
3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj 24
3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj 25
3.4 Zavesa za oblikovanje otkosa 26
3.5 Podešavanje krivulje 27
3.6 Priprema sakupljača za transport 27
3.7 Priprema sakupljača za rad 30

4. Propisi za vožnju na javnim putevima 31
4.1 Transport sakupljača na javnim putevima 31

5. Održavanje i periodični pregledi 32
5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima .. 32
5.2 Opšte 32
5.3 Gume 34
5.4 Mazanje 35

6. Zimski period, sakupljač u skladištu 37

7. Puštanje sakupljača u pogon / nova sezona 38

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema 39
8.1 Dodatni potporni točak s prečnim nosačem 39

Splošna varnostna navodila

Določitev namena uporabe

Stroj je izdelan izključno za normalno rabo v kmetijstvu (namenska uporaba).

Vsaka raba izven tega okvira velja kot nenamenska. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki izvira iz nenamenske rabe. V tem primeru nosi tveganje uporabnik sam.

K namenski uporabi spada tudi upoštevanje obratovalnih, strežnih in vzdrževalnih pogojev, ki jih je predpisal proizvajalec.

Stroj smejo uporabljati, z njim ravnati in ga popravljati le osebe, ki so za to pooblaščene in poučene o nevarnostih.

Upoštevati je treba ustrezne nezgodno-varnostne predpise, kakor tudi sicer splošno veljavna varnostno - tehnična, delovno-medicinska in cestno-prometna pravila.

Lastne predelave na stroju izključujejo jamstvo izdelovalca za škodo, ki nastane v zvezi s tem.

Pri delu s strojem morate posvečati varnosti največjo pozornost.
Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila!

Varnostni in nezgodni predpisi

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nezgodne predpise.

2. Svarilne in opozorilne oznake na stroju dajejo pomembne napotke za varno obratovanje, upoštevajte jih zaradi Vaše varnosti!

3. Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte znake in prometna določila!

4. Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in elementi za upravljanje, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno.

Opšta uputstva sigurnosti

Opredeljenje namenske upotrebe

Sakupljač je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namenska upotreba).

Svako korištenje izvan tih okvira se tretira kao nenamenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane iz nenamenske upotrebe. Odgovornost za nenamensku upotrebu nosi korisnik sakupljača.

Namenskoj upotrebi se pripisuje primena radnih uslova i uslova održavanja, koje je propisao proizvođač.

Sakupljačem smiju upotrebljavati, s njim rukovati i popravljati, samo lica koja su za to ovlaštena i upoznata sa mogućim posledicama.

Potrebno se pridržavati propisa o osiguravanju u slučaju povrede kao i opštih osiguravajućih propisa, radno-medicinskih i cestno-prometnih pravila.

Dorade i izmene na sakupljaču isključuju jamstvo proizvođača za štetu, koja bi nastala u vezi s time.

U toku rada sa mašinom najveću pažnju posvetite zaštiti i sigurnosti.
Za izbegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva!

Opšte važeći propisi zaštite na radu

1. Pored saveta u ovom uputstvu koja se tiču rada, pridržavajte se i drugih opšte važećih propisa zaščite.

2. Napomene i upozorenja na sakupljaču daju značajna uputstva za siguran rad. Uvažavajte ih zbog vaše sigurnosti!

3. U javnom prometu uvažavajte znakove i prometne odredbe!

4. Pre upotrebe, svaki put se uverite u funkcionalnost svih naprava i elemenata za upravljanje. Proveravanje funkcionalnosti u radu je kasno.

5. Obleka uporabnika se mora tesno prilegati. Izogibajte se ohlapnim oblekam!

6. Za preprečevanje nevarnosti požara morate imeti stroj očiščen.

7. Pred speljavanjem in vključevanjem kontrolirajte bližnjo okolico (otroci)! Skrbite za zadostno vidljivost.

8. Vožnja na priključnem stroju med prevažanjem ni dovoljena.

9. Stroj je treba priključiti po navodilih in jih pritrditi na predpisane naprave ter zavarovati!

10. Pri odklopu od traktorja stroj postavite na ravna trdna tla in obvezno uporabite podporno nogo.

11. Pri prikljapljanju in odklapljanju orodij na ali k traktorju je potrebna posebna previdnost!

12. Obtežilne uteži postavite vedno po predpisih na to predvidene pritrdilne točke!

13. Pazite na dovoljene obremenitve osi, skupne dovoljene mase, dovoljene transportne dimenzije.

14. Transportno opremo kot primer svetlobna oprema, opozorilne table in eventualne zaščite, preverite in vgradite.

15. Sprožilne naprave (vrvi, verige, drogovje, itd,..) za daljinsko upravljanje morajo biti zataknjene tako, da v nobenem prevoznem ali delovnem položaju ne morejo sprožiti nenameravanih gibov!

16. Za vožnjo po cesti pripravite stroj v predpisanem stanju in ga blokirajte po navodilu proizvajalca!

17. Med vožnjo nikoli ne zapustite vozniškega mesta!

18. Vozno hitrost morate vedno prilagoditi pogojem okolja! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se ogibajte naglega zavijanja!

19. Obnašanje pri vožnji ter sposobnost zavijanja se pri priključenem ali obešenem stroju in balastnih utežeh spremeni! Zato pazite na zadostno sposobnost zavijanja in zaviranja!

20. Pri vožnji po ovinkih upoštevajte breme, ki je izven težišča in / ali vztrajnostno maso stroja!

5. Osoba koja radi sa sakupljačem mora biti primerno odeven. Izbegavajte široku odeću!

6. Za sprečavanje požara sakupljač mora biti očišćen.

7. Pred startom proverite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.

8. Vožnja na sakupljaču nije dozvoljena.

9. Sve mašine je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati!

10. Kada otkačite sakupljač od traktora, postavite ga na ravnu podlogu i upotrebite potpornu nogu.

11. Prilikom prikačivanja i otkačivanja s traktora morate biti vrlo pažljivi!

12. Potrebne opterećujuće tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mesta!

13. Pazite na dozvoljena opterećenja osovina, ukupne mase i dozvoljenih transportnih dimenzija.

14. Pregledajte i montirajte transportnu opremu, upozoravajuće table i eventualne zaštite.

15. Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti blokirani tako, da ne mogu preuzrokovati nezaželjene pokrete!

16. Za cestovnu vožnju sakupljač pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača!

17. U toku vožnje ne napuštajte mesto vozača!

18. Brzinu vožnje obavezno prilagodite uslovima prometa. Izbegavajte nagle zaokrete posebno u krivinama!

19. Ponašanje priključne ili nošene mašine u vožnji i sposobnost pri skretanjima sa balastnim tegovima se bistveno menja. Zato pazite na zadovoljavajuću sposobnost skretanja i kočenja!

20 U krivinama vodite računa o opterećenju koje je izvan težišta i na inercijsku masu mašine!

21. Stroj priključite samo, če so nameščene vse varovalne naprave in če je v zavarovanem položaju!

22. Prepovedano je zadrževanje v nevarnem in delovnem območju stroja!

23. Ne zadržujte se v območju vrtenja in obračanja stroja.

24. Hidravlično vzvodovje se sme upravljati, če v področju zasuka niso osebe.

25. Na upravljalnih delih (hidravlika) se nahajajo mesta stiskov in škarjastega prijema.

26. Preden zapustite traktor, stroj zavarujte! Priključek popolnoma spustite! Motor ugasnite in izvlecite ključ za vžig!

27. Med traktorjem in strojem se ne sme zadrževati nihče, ne da bi bilo vozilo zavarovano proti premiku z ustavitveno zavoro in/ali z podloženo zagozdo!

21. Sakupljač prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je u propisanom položaju!

22. Zabranjeno je zadržavanje u radu u bližem području sakupljača!

23. Ne zadržavajte se u području okretanja sakupljača.

24. Hidrauliku na sakupljaču je zabranjeno aktivirati, kada su u radnom prostoru sakupljača prisutne druge osobe.

25. Na komandnim delovima hidraulike se nalaze kontaktna mesta strižnog prijema (škarasti prijem).

26. Pre nego napustite traktor sakupljač zaštitite: spustite ga, ugasite motor i izvucite ključ za paljenje!

27. Između traktora i priključne mašine niko se ne sme zadržavati dok sakupljač ne zaštitite pred pomicanjem (kočnica, kajla pod gume)!

Priključeni stroji

1. Orodja zavarujte proti odkotaljenju!

2. Upoštevajte maks. dovoljeno obremenitev kavlja priklopne sklopke, vlečne kljuke ali priklopa!

3. Pri priklopu z ojnico (rudo) pazite na zadostno gibljivost v priklopni točki!

Priključni strojevi (vučeni)

1. Oruđa zaštitite da se ne pomiču.

2. Pazite na maksimalno dozvoljeno opterečrnje priključne kuke ili rude.

3. Ako oruđe priključite s rudom, pazite na gibljivost u priključnoj tačci.

Obratovanje s kardanskim pogonom (samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred)

1. Uporabljati se smejo le kardani, ki jih predpisuje proizvajalec!

2. Valjaste zaščite in zaščitni lijak na kardanu, kakor zaščitni lonec na strani stroja, morajo biti v brezhibnem stanju.

3. Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano cevno zaščito v transportnem in delovnem položaju!

4. Kardan priklapljajte in izklapljajte le pri izključeni kardanski gredi, ustavljenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!

Rad sa kardanskim vratilom (samo za oruđa, koja pokreče kardansko vratilo)

1. Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođač mašine!

2. Sve zaštite kardana na kardanu i mašini moraju biti ispravne.

3. Pazite na propisanu zaštitu kardanskih cevi u transportnom i radnom položaju!

4. Kardan montirajte i skidajte samo kada je isključena izlazna osovina traktora ugašen traktor, izvučen kontaktni ključ.

5. Pri uporabi kardanov s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso prekriti z zaščito, namestite preobremenitveno ali sklopko za prosti tek na strani, kjer je priključni stroj!

6. Vedno pazite na pravilno montažo in zavarovanje kardana!

7. Kardansko zaščito zavarujte pred vrtenjem z obesno verigo!

8. Pred vklopom kardanske gredi se prepričajte, da se izbrano število vrtljajev in smer vrtenja traktorskega priklopa ujema z dopustnim številom vrtljajev in smerjo vrtenja stroja!

9. Pri uporabi kardana pazite, da je število vrtljajev neodvisno od hitrosti vožnje in je smer vrtenja neodvisna od vzvratne vožnje!

10. Pred vklopom kardanske gredi pazite, da se nihče ne nahaja v nevarnem območju stroja!

11. Kardanske gredi nikdar ne vklopite pri ustavljenem motorju.

12. Pri delu s kardansko gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrtečega se priklopa ali kardanske gredi.

13. Kardansko gred izklopite vedno, kadar nastopi prevelik kotni odklon, ali ga ne potrebujete!

14. Pozor! Po izključitvi kardanske gredi ostane nevarnost zaradi vztrajnosti še vedno vrtečih se težjih delov. Med tem časom se ne približujte stroju! Šele ko se vrtenje popolnoma ustavi, se sme začeti z delom!

15. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje stroja, ki ga poganja kardan, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!

16. Odklopljen kardan odložite na predvideni držaj!

17. Po snetju kardana nataknite zaščito na kardansko gred!

18. Poškodbe kardana takoj odpravite, še preden boste stroj rabili!

5. Kada upotrebljavate kardan sa osiguravajučom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktoru nisu pokriveni sa zaštitom, namjestite sklopku na stranu gde je priključna mašina.

6. Pazite na pravilnu montažu i zaštitu kardana!

7. Kardansku zaštitu učvrstite s lančičem!

8. Pre uključivanja kardana uverite se, da li je odabrani broj okretaja i smer vrtenja traktorskog priklopa usklađen sa dozvoljenim brojem okretaja i smerom vrtenja mašine.!

9. Kada upotrebljavate kardan pazite da broj okretaja ne zavisi od brzine vožnje i da smer okretanja ne zavisi od »rikverc« vožnje!

10. Pred uključivanjem kardana niko se ne smije nalaziti u blizini mašine!

11. Kardansko vratilo ne uključujte kada je ugašen motor traktora.

12. U radu s kardanskim vratilom niko se ne sme zadržavati u području vrtečeg priklopa ili kardanskog vratila!

13. Kardansko vratilo uvek isključite kada skrećete pod većim uglom ili kada kardan ne upotrebljavate!

14. Pažnja! Kada isključite kardansko vratilo radni delovi mašine se još okreću. K mašini se sme prići i početi s radom tek kada se ustave svi vrteći delovi!

15. Čiščenje, mazanje podešavanje mašine i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteći delovi!

16. Otkačeni kardan postavite na predviđeno mesto!

17. Na otkačeni kardan nataknite kardansku zaštitu!

18. Oštećeni kardan popravite pred ponovnom upotrebom!

Hidravlika

1. Hidravlika je pod visokim tlakom!
2. Pri priključevanju hidravličnih cilindrov in motorjev pazite na predpisani priključek hidravličnih cevi!
3. Pri priključevanju hidravličnih cevi na traktorsko hidravliko pazite, da hidravlika tako na traktorski, kakor tudi na strani orodja ni pod tlakom!
4. Pri hidravličnih povezavah funkcij med vlačilcem in orodjem morajo biti spojke in utikači označeni, da se tako izognemo napačnemu delovanju! Pri zamenjavi priključkov je nevarnost obratnega delovanja (na primer dviganje / spuščanje)!
5. Hidravlične cevi redno kontrolirajte in jih pri poškodbah ali staranju zamenjajte! Zamenjane cevi morajo ustrezati tehničnim zahtevam izdelovalca orodja!
6. Pri iskanju mest, ki puščajo, uporabljajte zaradi nevarnosti poškodb primerne pripomočke!
7. Tekočine pod visokim tlakom (hidravlično olje) pri iztekanju lahko prebijejo kožo in povzročijo težke poškodbe! Pri poškodbah takoj poiščite zdravnika! Nevarnost infekcije!
8. Pred delom na hidravliki orodja, orodje spustite na podlago, sprostite tlak olja in ustavite motor!

Hidraulika

1. Hidraulika je pod visokim pritiskom.
2. Prilikom priključivanja hidrauličkih cilindra i motora pazite na propisane priključke hidrauličke cijevi.
3. Prilikom priključivanja hidrauličkih cijevi na traktorsku hidrauliku, pazite, da hidraulika na traktoru i na strani priključnog stroja nije pod pritiskom.
4. Hidraulički vezane funkcije između traktora i stroja zahtjevaju da su spojke označene. Na taj način se izbjegavaju nepravilna djelovanja. Ako su priključci zamjenuti postoji opasnost obrnutog djelovanja (nrp.: dizanje-spuštanje).
5. Hidrauličke cijevi redovno kontrolišite. Oštećene i istrošene cijevi obavezno zamjenite. Nove cijevi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača priključka.
6. Kada tražite oštećena mjesta na hidrauličkim cjevima, upotrebljavajte primjernu opremu i alat.
7. Tekućine pod visokim pritiskom (hidrauličko ulje) pri probijanju cijevi mogu oštetiti kožu i prouzročiti teže ozljede (infekcije). Potrebno je odmah tražiti liječničku pomoč.
8. Ako bilo što radite na hidraulici, stroj morate spustiti, osloboditi pritisak ulja i ustaviti motor.

Pnevmatike

1. Pri delu s pnevmatikami pazite, da je stroj varno postavljen in varovan proti kotaljenju (zagozde).
2. Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja!
3. Reparaturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem!
4. Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte! Upoštevajte predpisani tlak za pnevmatike!

Gume

1. Prilikom menjanja guma ili bilo kojem drugom poslu u vezi guma, morate sakupljač osigurati da se ne pomiče (kajle).
2. Za montažu guma i točkova morate imati dosta znanja i propisani montažni alat!
3. Reparaturne radove na gumi može obavljati samo stručni radnik sa odgovarajućim montažnim alatom!
4. Pritisak u gumama redovno kontrolišite, i vodite računa o propisanom pritisku!

Vzdrževanje

1. Popravljanje, vzdrževanje in čiščenje, kakor tudi odpravljanje motenj, opravljajte načelno samo pri izključenem pogonu in ustavljenem motorju! Ključ za vžig izvlecite!

2. Matice in vijake redno kontrolirajte, če so dobro zategnjeni in jih v nasprotnerm primeru dodatno privijte!

3. Pri vzdrževalnih delih na dvignjenem stroju vedno podstavite primerno podporo za zavarovanje!

4. Pri popravilu, vzdrževanju in čiščenju uporabljajte ustrezno orodje in zaščitne rokavice!

5. Olja in masti pravilno pospravite!

6. Pred delom na električnih elementih vedno odklopite dovod električne energije.

7. Zaščite podvržene obrabi redno pregledujte in pravočasno zamenjajte!

8. Pri izvajanju električnega varjenja na traktorju in priključnem stroju, vodnik na generatorju in na akumulatorju odklopite.

9. Nadomestni deli mora proizvajalec stroja določiti skladno s tehničnimi zahtevami. To je dano z uporabo samo originalnih nadomestnih delov.

Održavanje

1. Održavanje, čiščenje, popravljanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen!

2. Zategnutosti vijaka redovno kontrolišite!

3. Ako radove održavanja obavljate kada je mašina dignuta, morate pod nju podmetnuti primeran oslonac.

4. Pri održavanju, popravljanju i čiščenju koristite odgovarajuči alat i rukavice!

5. Pravilno uskladištite ulja i mast!

6. Ako popravljate električne elemente, najpre morate isključiti dovod struje.

7. Zaštite, koje se u eksploataciji troše, redovno kontrolišite i menjajte!

8. Ako vršite elektrovarenja na traktoru ili mašini, kontakte generatora i akumulatora isklopite.

9. Rezervne delove stroja mora proizvođač opredeliti u skladu sa tehničkim zahtevima. Zato vam savetujemo korištenje samo originalnih rezervnih delova.

1. Uvod

SIP stroji so izdelani z vsemi potrebnimi varnostnimi zaščitami. Nemogoče je vsa nevarna mesta na tem stroju, glede na ohranitev funkcijski možnosti stroja, popolnoma varovati. Na stroju so ustrezna nevarnostna sporočila (piktogrami v rumeno črni barvi), ki opozarjajo na te preostale nevarnosti.

Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:

Zaupajte izjavi poleg piktogramov!

1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju

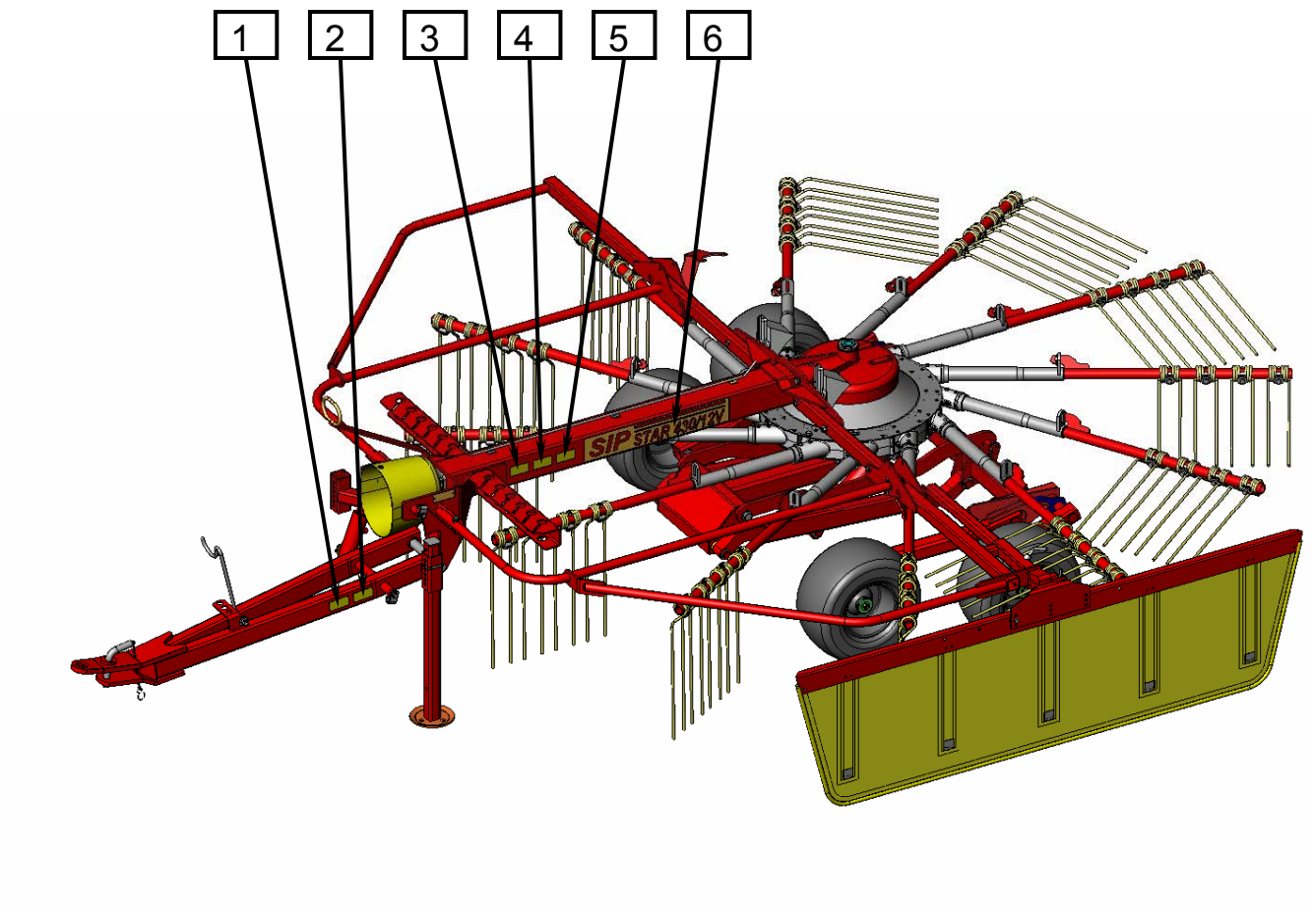
1. Uvod

SIP poljoprivredni mašine su opremljene sa svim potrebnim osiguravajućim zaštitama.
Sva opasna mesta na mašini nije moguće u potpunosti osigurati, obzirom na njene funkcijske mogućnosti. Zato su na mašini posebne oznake, koje vas upozoravaju na preostale opasnosti (piktogrami u žutoj i crnoj boji).

Značenje piktograma naglašava sledeće upozorenje:

Verujte u izjavu pored piktograma

1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini.

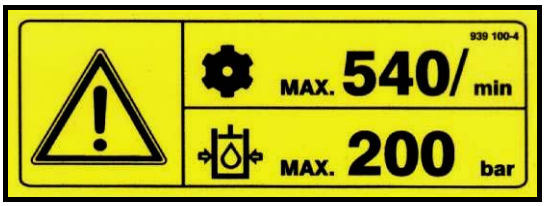


Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)
Naljepnice sa upozorenjima

153927200

1

- Beri in upoštevaj navodilo za delo.
- Čitaj i pravilno primenjuj uputstva za rad.



154174609

2

- Max. dovoljeno število obratov kardanske gredi 540 obr/min.
- Maksimalni broj obrtaja kardanskog vratila je 540 obr/min.

154174501

3

- Pred pričetkom dela spustite zaščitne loke v zaščitni položaj.
- Pre upotrebe sakupljača spustite zaštitne branike.

154174404

4

- Nevarnost v delovnem območju rotorja – ostanite v varni razdalji.
- Ne približavajte se radnom položaju rotora – ostanite u zoni sigurnosti.

153927308

5

- Dokler stroj obratuje, ne segajte z roko v nevarna območja.
- U toku rada sakupljača, ne dodirujte njegove sastavne delove, a posebno vrtljive delove u radnoj fazi.

157009408

6

1.3 Tehnični podatki *1.3 Tehnički podaci*

Tip	STAR 430 / 12 V	Tip
Delovna širina	4,3 m	Radna širina
Število rotorjev	1	Broj rotora
Premer vrtavke	3,34 m	Promjer rotora
Transportna širina s preklopnimi zaščitami	2,08 m	Transportna širina sa sklopljenim zaštitama
Širina stroja	3,56 m	Širina stroja
Število rok na vrtavki (na stroju)	12	Broj grabalja na rotoru (na stroju)
Število dvojnih prstov na roki (na stroju)	4 (48)	Broj duplih prsta po ruci (na stroju)
Gume	18 x 8,5 - 8 4Ply	Gume
Tlak v gumah	2,0	Pritisak u gumama
Potrebna moč (kW)	20 do 80	Potrebna snaga (kW)
Štev. vrtljajev izstopne gredi (vrt/min)	540	Broj okretaja izlazne osovine (obrt/min)
Priporočljivo št. vrtljajev kardanske gredi (vrt/min)	350 - 450	Preporučljivi broj okretaja kardanskog vratila (obrt/min)
Varnostna sklopka na kardanu (Nm)	600	Sigurnostno kvačilo na kardanu (Nm)
Delovna hitrost (km/h)	do 14	Radna brzina (km/h)
Delovna zmogljivost (ha/h)	do 5,5	Radni učinak (ha/h)
Podvozje (izvedba)	tandem	Podvožnjak (varianta)
Priklop (izvedba)	vlečen	Priključak (varianta)
Masa (kg)	710	Masa (kg)
Dodatno kolo (na priklopu) (dodatni kolesi s drogom)	dodatna oprema	Potporni točak (na priključku) (dodatni točkovi s nosačem)
Višina stroja	1,2 m	Visina stroja
Dolžina stroja	5 m	Dužina stroja
Smer odlaganja zgrabka	leva	Strana skupljanja zboja
Opozorilne označevalne table	dodatna oprema	Upozoravajuče table
Svetlobna oprema	dodatna oprema	Svetlosna oprema

Nivo hrupa ne presega raven 70 dB.
Zvuk mašine ne prekoračuje od 70 dB.

2. Predpriprava

2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave

- ***Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na zgrabljalniku obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Maximalno število vrtljajev znaša 540 vrt/min!***
- ***Pri dvigu ali spuščanju zgrabljalnika s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in strojem. Visok riziko poškodbe!***
- ***Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju zgrabljalnika. Visok riziko poškodbe!***
- ***Pazite, med delom in pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih. Namestite svetlobno opremo in preverite funkcioniranje.***
- ***Med delovanjem traktorist ne sme zapustiti traktorja.***

- Zgrabljalnik sme poganjati le traktorska kardanska gred z maksimalno 540 vrt/min.
- Trotočkovno drogovje mora biti opremljeno s prečko. Možen je priklop na spodnji priklop traktorja.
- Traktor mora imeti vsaj en hidravličen priključek za dvig.
- Električni priključek za svetlobno opremo.

2. Uvodne pripreme

2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama

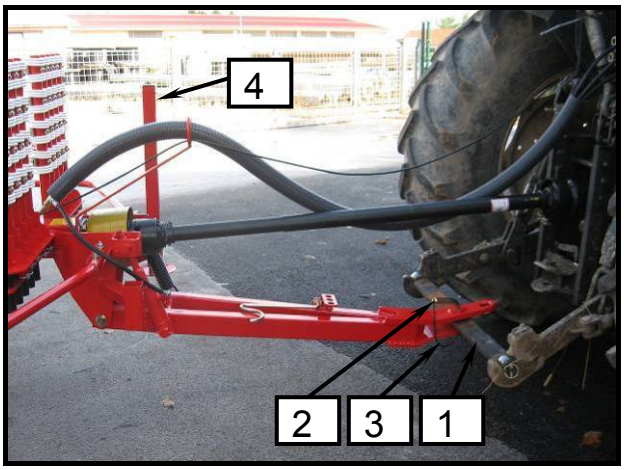
- ***Kada pregledate, održavate, popravljate ili montirate sakupljač, obavezno isključite kardan, ugasite motor traktora i izvucite kontaktni ključ. Traktor mora biti zakočen!***
- ***Maksimalni broj obrtaja je 540/min!***
- ***Prilikom dizanja i spuštanja sakupljača pomoću hidraulike, niko se ne smije zadržavati između traktora i sakupljača. Visok rizik povrede!***
- ***Pre nego uključite kardan, niko se ne sme nalaziti u blizini sakupljača.Visok rizik povrede!***
- ***U toku rada i prevoza na javnim putevima upotrebite sve zaštite prema propisima. Namestite svetlosnu opremu i proverite njenu ispravnost.***
- ***U toku rada sa sakupljačem vozač mora biti u traktoru.***

- Sakupljač može biti pogonjen preko kardanskog vratila s maksimalno 540 obrt/min.
- Dolnje ruke trozglobne poteznice moraju biti opremljene s prečkom. Moguče je priključenje na dolnji priključak traktora.
- Traktor mora imati barem jedan hidraulički priključak za podizanje.
- Električni priključak za svijetlosnu opremu.

2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor

- ***Pri priklopu zgrabljalnika pazite, da se nihče ne nahaja med zgrabljalnikom in traktorjem.***

Slika 1



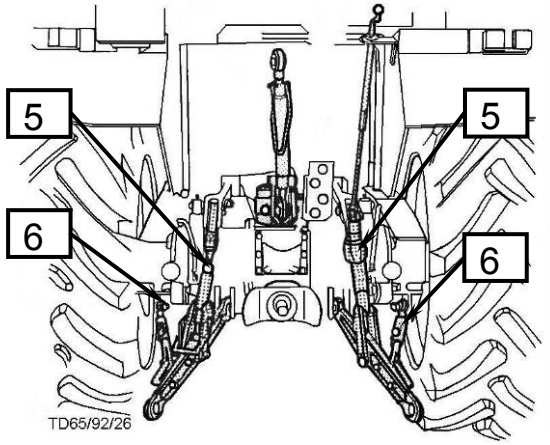
- Zgrabljalnik postavite na ravno površino.
- Na srednjo luknjo prečke traktorja (1) (slika 1), priklopite priklop zgrabljalnika s sornikom (2), ki ga varujete z zatikom (3).
- S prečko traktorja dvignete priklop zgrabljalnika toliko, da dvignete podporno nogo (4).
- Priklopite hidravlično cev in električni priključek za svetlobno opremo.

- ***Prečka traktorja mora biti vodoravna, ne sme se premikati levo ali desno. To vršite s poteznim drogom (5) in stabilizatorjem (6) (slika 2).***

2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor

- ***Kada prikačivate sakupljač na traktor, niko se ne smije nalaziti izmedžu traktora i sakupljača.***

Slika 2



- Sakupljač postavite na ravnu podlogu.
- Na sredinu prečke traktora (1) (slika 1) priključite sakupljač sa svornjakom (2), kojeg osigurate sa zatičem (3).
- Sa prečkom dignete priključak sakupljača toliko, da podignete potpornu nogu (4).
- Prikopčajte hidrauličku cijev i električki priključak za svetlosnu opremu.

- ***Prečka traktora mora biti vodoravna i ne smije se pomicati levo – desno. Stabilizujte i podesite prečku u vodoravan položaj s podiznim polugama (5) i stabilizatorima (6) (slika 2).***

2.3 Kardan

2.3.1 Splošno

- ***Po izvedbi priklopa zgrabljalnika na prečko tritočkovnega hidravličnega drogovja motor traktorja ugasnite. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!***

Kardan je izveden s preobrementveno varnostno sklopko. Preobrementvena varnostna sklopka varuje traktor in zgrabljalnik pred poškodbami. V nastavitve preobremenitvene varnostne sklopke ne smete posegati. Zaradi tega Vam preneha garancija.

Pri preobremenitvi se vrtilni moment omeji s pulzirajočim zdrsom sklopke.

- ***Za preprečitev predčasne obrabe preobremenitvene varnostne sklopke, se morate odzvati s takojšnjim izklopom kardana.***
- ***Primerjajte izmerjeno vrednost vrtilnega momenta RM preobremenitvene varnostne sklopke z vrednostmi podanih v tabeli. V kolikor vrednosti niso skladne, se povežite s SIP-ovimi prodajalci.***

2.3 Kardan

2.3.1 Opšte

- ***Po priključenju sakupljača na prečku trozglobne poteznice traktora, ugasite traktor i izvucite ključ. Osigurajte traktor protiv mogućeg pomeranja.***

Kardan ima sklopku preopterećenja, koja štiti sakupljač i traktor pred kvarovima. Sklopka je fabrički podešena na propisanu meru, koju ne smete menjati (ako to učinite, ne priznaje se vam garancija).

Pri opterećenju sklopke se moment vrtenja ograniči sa pulzirajućim klizanjem sklopke.

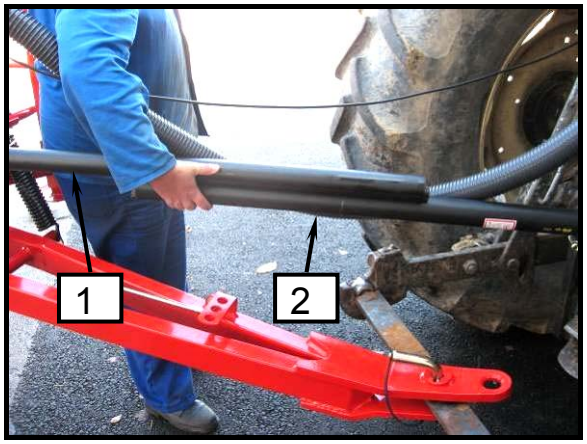
- ***Da bi sprečili trošenje sklopke potrebno je odmah isključiti kardan.***
- ***Obavezno usporedite vrednosti momenta vrtenja RM sklopke sa podacima iz tabele. Ako vrednosti nisu skladne odmah se savetujte sa servisnom službom SIP-a.***

Tip	*Vrtilni moment (RM) / Moment vrtenja RM*
STAR 430 / 12 V	***600 Nm***

2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana

2.3.2 Prilagođžavanje kardana po dužini

Slika 3



- ***Pri pregledu , vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na zgrabljalniku obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Pri dvigovanju ali spuščanju zgrabljalnika se ne sme nihče nikoli nahajati med traktorjem in zgrabljalnikom.***

- ***Za vreme pregleda, održavanja, popravke i montaže na sakupljaču obavezno isključite kardan. Motor traktora ugasite i izvucite kontaktni ključ. Traktor osigurajte, da se ne pomiče!***
- ***Kada se sakupljač diže ili spušta, nitko ne smije, da bude između traktora i sakupljača.***

- ***Nevarnost materialne škode: Ne dvigujte zgrabljalnika preden se dolžina kardana ne prilagodi!***

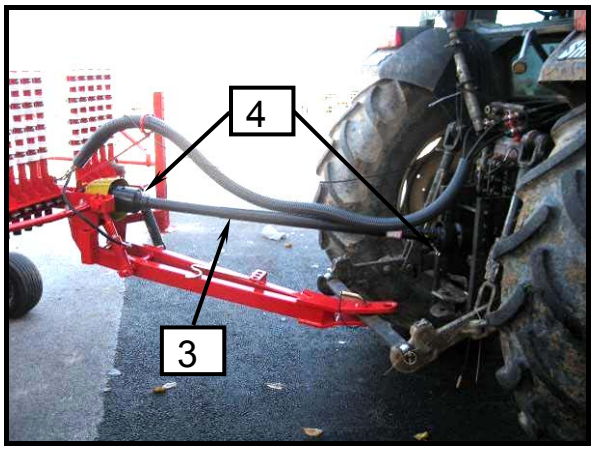
- ***Opasnost materialnog oštečenja: Ne podižite sakupljač prije prilagođavanja dužine kardana!***

- Za prilagoditev dolžine kardana izvlecite polovici narazen.
- Polovici kardanov odložite (1) na strani stroja in (2) na traktorski strani.
- **Preobremenitveno varnostno sklopko morate montirati na strani stroja!**
- Preizkusite ali je pri max. zavoju prekrivanje kardanskih cevi min 200 mm, pri dvignjenem ali spuščenem položaju zgrabljalnika preizkusite, da kardan ne nasede na blok (min. 50 mm).
- Obe polovici drug ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
- Za podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim vzemite Navodila za delo proizvajalca kardana.

- Da bi počeli prilagođavati kardan morate ga najpre raztegnuti i rastaviti cevi.
- Polovice kardana postavite (1) na strani mašine i (2) na strani traktora.
- **Osiguravajuća sklopka mora biti na strani mašine!**
- Proverite, da je kod max. zakretanja kardanske cijevi prekrivanje min. 200 mm. Provjerite, da u podignutom ili spuštenom položaju cijev kardana ne nasjeda na blok (min. 50 mm).
- Obje polovine kardana postavite jednu uz drugu i odredite odgovarajuču dužinu.
- Za detaljno određivanje dužine i skračivanje molimo, da uzmete upute za rad proizvođača kardana.

2.3.3 Montaža in vzdrževanje kardana

Slika 4



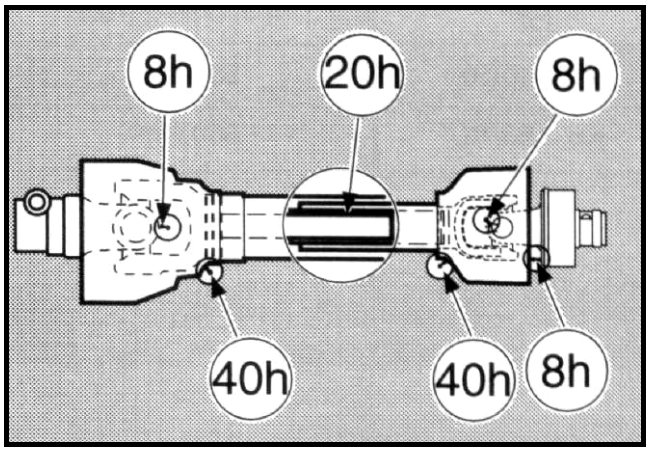
Zaščitni cevi (3) varujte z verižico (4) proti vrtenju.

Kardan na sliki z razvidnimi časovnimi presledki namažite z namensko mastjo. Upoštavajte Navodila za delo proizvajalca kardana.

- ***Uporabljajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.***

2.3.3 Montaža i održavanje kardana

Slika 5



Zaštitne cevi kardana (3) osigurajte sa lančićem (4).

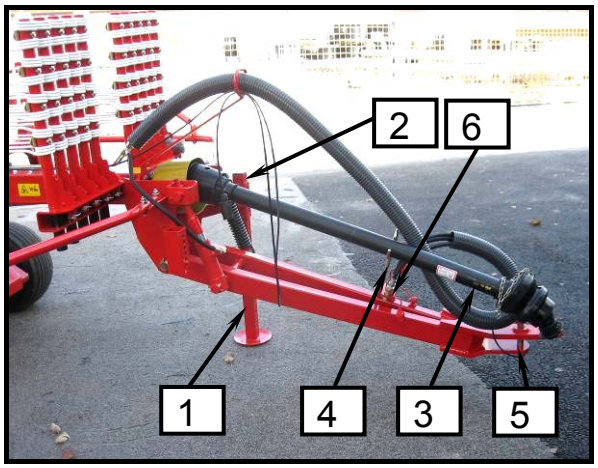
Gornja slika prikazuje mazanje kardana. Za duži životni vek in normalno funkcioniranje kardana pridržavajte se uputstava gornje slike.

- ***Ze te namene koristite mast na biljnoj osnovi.***

2.3.4 Odklop zgrabljalnika od traktorja

2.3.4 Otkačivanje sakupljača od traktora

Slika 6



- ***Pazite, da zgrabljalnik odstavite na ravna in trdna tla.***
- ***Pri dvigu ali spuščanju zgrabljalnika se ne sme nihče nahajati med traktorjem in zgrabljalnikom oziroma v delovnem področju zgrabljalnika.***
- ***Predno odklopite hidravlično cev mora biti zgrabljalnik spuščen in postavljen v transportni položaj, tako, da ni tlaka v cevi.***
- ***Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.***

- ***Sakupljač otkopčajte i parkirajte na ravnoj i čvrstoj podlozi.***
- ***Kod podizanja i spuštanja nitko se nesmije nalaziti između traktora i sakupljača ili u njegovom radnom području.***
- ***Prije otkopčavanja hidrauličke cijevi sakupljač mora biti spušten i postavljen u transportni položaj tako, da nema tlaka u cijevima.***
- ***Uvažavajte i sljedeče upute o sigurnosti.***

- Izberite ravno, suho in zadostni trdno odložilno površino.
- Dvignite zgrabljalnik.
- Podporno nogo (1) spustite in zavarujte z varovalko (2).
- Zgrabljalnik spustite na tla in pazite na to, da je zgrabljalnik stabilno postavljen.
- Uporabite zagozde za preprečitev premika odstavljenega zgrabljalnika.
- Kardan (3) odklopite in ga odložite na nosilec (4).
- Izvlecite sornik (5) in ga po odmiku traktorja ponovno zavarujte s zatikom.
- Odklopite hidravlično cev, nataknite zaščito na hitro spojko in jo vstavite v nosilec (6).
- Odklopite električno napeljavo.

- Odaberite ravnu, suvu i čvrstu podlogu.
- Dignite sakupljač.
- Spustite potpornu nogu (1) i osigurajte s osiguračem (2).
- Sakupljač spustite na tlo i osigurajte ga, da stoji stabilno.
- Upotrebite zaglavke za sprečavanje pomicanja otkopčanog sakupljača.
- Otkopčajte kardan (3) i oslonite na nosač (4).
- Izvucite svornjak (5), kojeg posle pomeranja traktora ponovo osigurate sa zatikom.
- Otkopčajte hidrauličku cijev, navucite zaštitu na hidraulički priključak kojeg namestite na nosač (6).
- Otkopčajte električni vod.

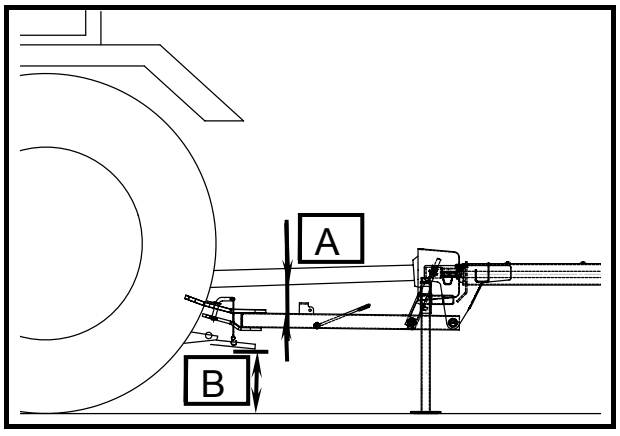
3. Nastavitev zgrabljalnika

- ***Servisiranje, vzdrževanje in dela čiščenja kakor odstranjevanje zamašitev in ovir se izvaja samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju traktorja! Izvlečen ključ za vžig motorja.***
- ***Zgrabljalnik je projektiran za max. število vrtljajev kardana 540 vrt/min.***
- ***Priporočljivo število vrtljajev kardana je v območju 350 in 450 vrt/min.***
- ***Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju.***
- ***Opozorilo na nevarnost izmeta snovi za strojem.***
- ***Prepovedano je vzpenjanje na stroj.***
- ***Zaščitne naprave morajo biti pri delu v zaščitnem položaju.***

3.1 Nastavitev osnovnega položaja

3.1.1 Nastavitev višine priklopa

Slika 7



- Traktor z zgrabljalnikom postavite na ravno in trdo površino
- Traktorsko prečko dvignite, da zagotovite višino (A) (slika 7) med priklopom in kardanom, ki pa ne sme biti manjša od 180 mm. V primeru, da se ne doseže, to izvršite z nastavitvijo cilindra (slika 9).

3. Podešavanje sakupljača

- ***Servisiranje, održavanje, čišćenje, i druge radove na sakupljaču obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor in izvučen kontaktni ključ.***
- ***Sakupljač je projektovan za maksimalni broj obrtaja kardana 540 obrt./min.***
- ***Preporučljiv broj obrtaja kardana je u rasponu 350 i 450 obr./min.***
- ***Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području sakupljača.***
- ***Upozoravamo na opasnost izbacivanja tvrdih predmeza iza sakupljača.***
- ***Zabranjeno je penjanje na sakupljač.***
- ***Sve zaštite moraju biti u propisanom poločaju.***

3.1 Podešavanje osnovnog položaja

3.1.1 Podešavanje visine priključka

- Traktor i sakupljač postavite na ravnu i čvrstu podlogu.
- Traktorsku prečku podignite tako, da osigurate visinu (A) (slika 7) između priključka i kardana. U slučaju, da to ne možete postiči, to uradite s podešavanjem cilindra (slika 9).

- ***Nastavljena traktorska prečka mora ostati pri delu in transportu na isti višini (B) (slika 7); preprečite poškodbo kardana***

3.1.2 Nastavitev višine zgrabljalnih prstov rotorja

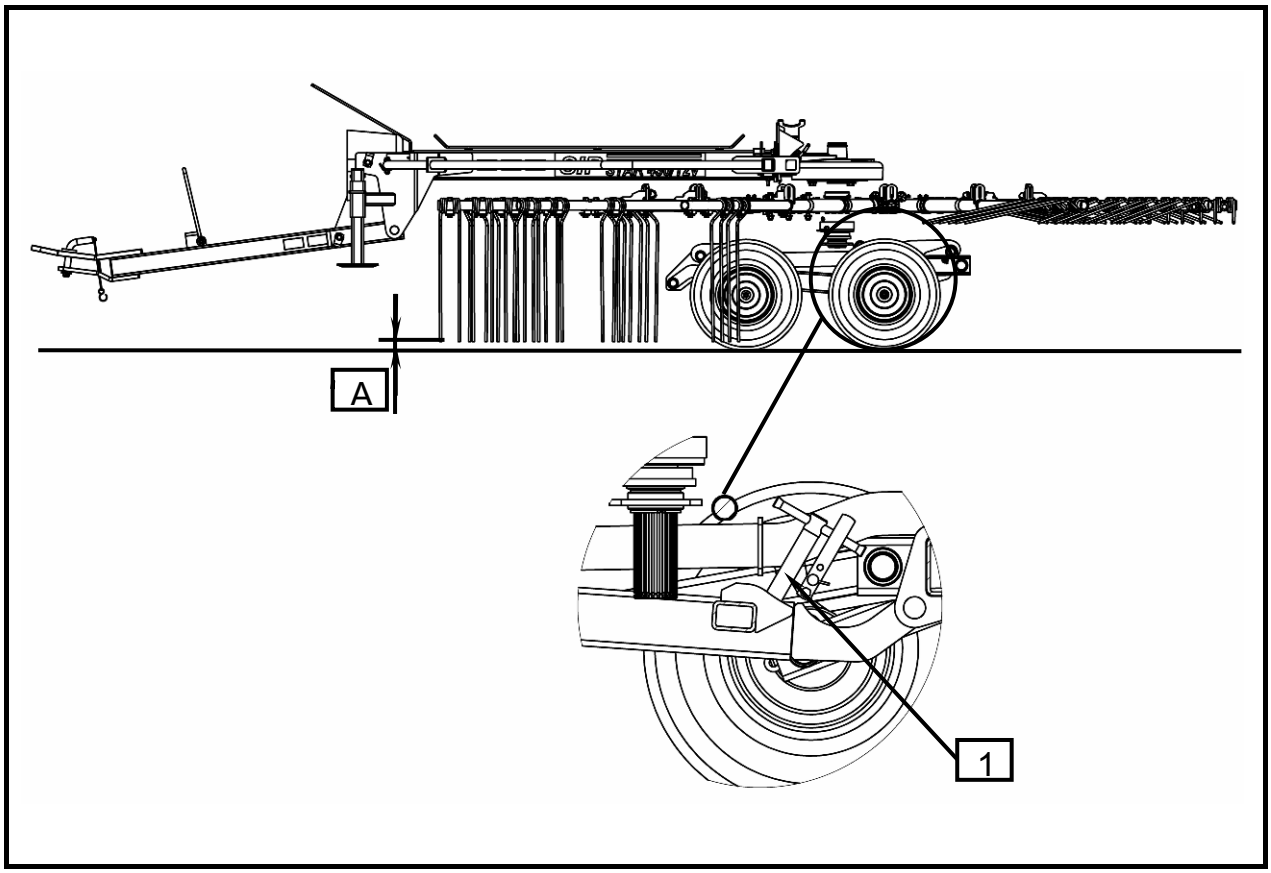
Za čisto zgrabljanje je potrebno zagotoviti enakomerno oddaljenost zgrabljalnih prstov od tal.

Podešena traktorska prečka mora u radu i transportu ostati na istoj visini (B) (slika 7); sprečite oštečanje kardana.

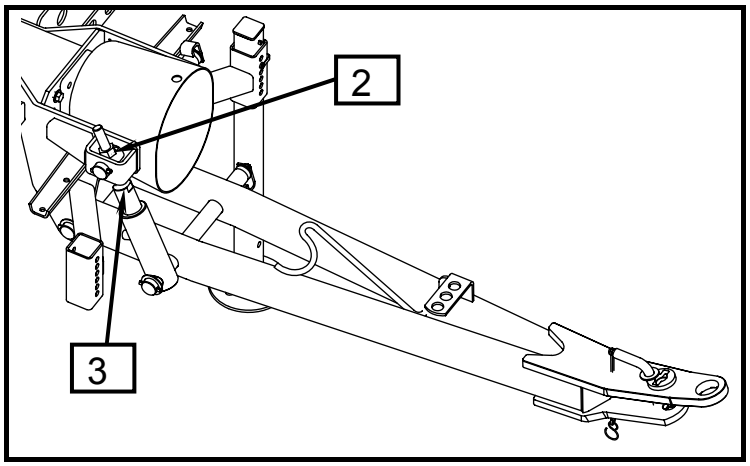
3.1.2 Podešavanje visine sakupljačkih prstiju rotora

Za čisto sakupljanje potrebno je osigurati jednakomjerno odstojanje skupljačkih prstiju od podloge.

Slika 8



Slika 9



- Preverite, če je oddaljenost prstov od ravne površine (A) na (sliki 8) približno 25 mm.
- Odstopanje odpravite z nastavljanjem z vretenom (1) na podvozju rotorja (slika 8)
- in /ali po potrebi, predvsem kadar je priklop na spodnji priklop traktorja, (slika 9) odvijte varovalno matico (2) in zavrtite batnico (3) v željeno stanje in ponovno privijte varovalno matico (2).

- Provjerite, ako je razmak prstiju od ravne podloge (A) (slika 8), oko 25 mm.
- Otstupanje otklonite s podešavanjem vretena (1) na podvozju rotora (slika 8).
- i / ili po potrebi, prije svega kada je priključak prikopčan na dolnji priključak traktora, (slika 9) odvrnite sigurnostnu navrtku (2), zavrtite klipnjaču (3) u željeni položaj i ponovo privrnite sigurnostnu navrtku (2).

- ***Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavitvijo višine zgrabljalnih prstov***

- ***Čisto sakupljanje postižete s podešenjem ispravne visine skupljačkih prstiju.***

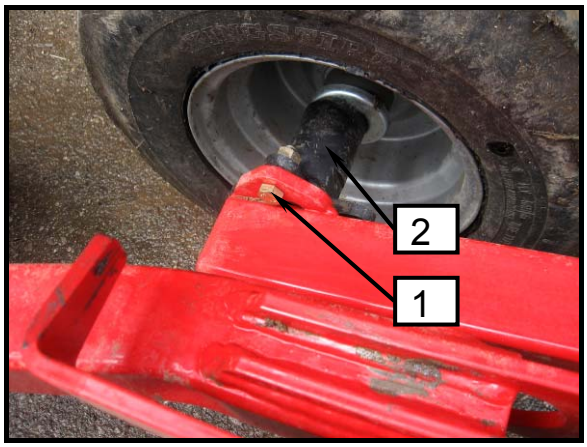
3.1.3 Nastavitev prečnega nagiba

Rotor mora stati ravno tudi prečno.

3.1.3 Podešavanje prečnog nagiba

Rotor treba stojati ravno i u poprečnom položaju.

Slika 10



- preverite ali je prečno glede v smer vožnje rotor ravno postavljen
- Odstopanje odpravite (slika 10)
  a) odvijte vijak (1) na levi strani podvozja in ga izvlecite;
  b) zavrtite polos (2) z namenskim ključem, ki je priložen stroju, v primerno pozicijo (trije položaji);
  c) vstavite in privijte vijake (1).

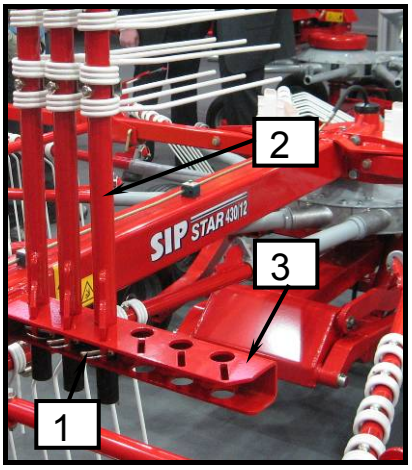
- Provjerite, dali je rotor poprečno u smjeru vožnje postavljen ravno.
- Odstupanje ispravite (slika 10)
  a) s lijeve strane, podvozja odvrnite i izvucite vijak (1);
  b) sa posebnim ključem, koji je priložen stroju, zvrtite poluosovinu (2) u odgovarajuči položaj (tri položaja);
  c) namestite i pričvrstite vijak (1).

- ***čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavijo višine zgrabljalnih prstov.***
- ***čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nagnjenim rotorjem.***

- ***Čistost sakupljanja postižete s ispravnom visinom sakupljačkih prstiju.***
- ***Čistost sakupljanja postižete s ispravno nagnutim rotorom.***

3.2 Roke zgrabljalnih prstov – postavitev v delovni / transportni položaj

Slika 11



- ***Pri montaži rok zgrabljalnih prstov iz transportnega v delovni položaj oziroma iz delovnega v transportni položaj, pazite na nehoteno proženje vzmetnih varoval zatikov. Nevarnost nesreče!***
- ***Montirajte roke zgrabljalnih prstov samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ za vžig.***
- ***Zatike montirajte vedno proti smeri vrtenja rotorja.***

Postavitev v delovni položaj:

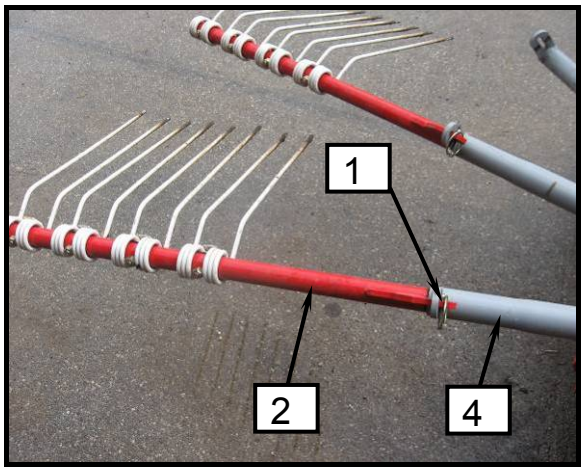
- Zatik (1) izvlecite iz roke zgrabljalnih prstov (2).
- Roko zgrabljalnih prstov (2) vzemite iz transportnega nosilca (3) in jo nataknite na cev (4) rotorja.
- Roko zgrabljalnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

Postavitev v transportni položaj:

- Zatik (1) izvlecite.
- Roko zgrabljalnih prstov (2) povlecite s čepa in vtaknite v transportni nosilec (3) tako, da so vzmetni prsti obrnjeni navznoter.
- Roko zgrabljalnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj

Slika 12



- ***Prilikom montiranja grabalja za radni i transportni položaj, posebnu pažnju posvetite opružnim osiguračima klinova. Postoji mogućnost povreda prsta!***
- ***Montažu grabalja izvršite samo kada je ugašen motor, ustvljen pogon i izvučen kontrktni ključ.***
- ***Klinove montirajte u suprotnom smeru vrtenja rotora.***

Postavljanje u radni položaj:

- Klin (1) izvucite iz grabalja (2)
- Grablje (2) izvucite iz transportnog nosača (3) i nataknite na cev (4) rotora.
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1).

Postavljanje u transportni položaj

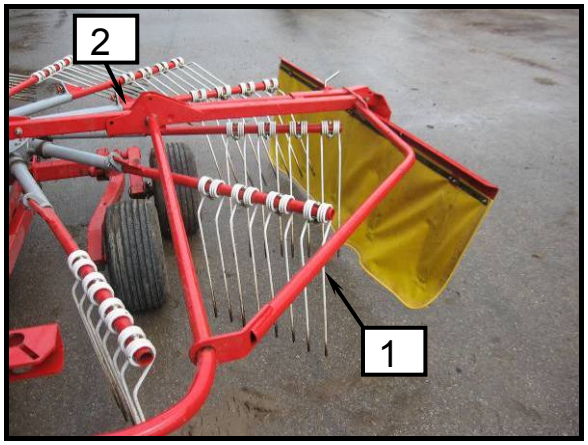
- Klin (1) izvucite.
- Grablje (2) skinite sa čepa i nataknite na transportni nosač (3), tako da su opružni prsti okrenuti unutra.
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1).

- ***Kontrolirajte privitje zgrabljalnih prstov, poškodovane zamenjajte!***

- ***Kontrolišite pričvršćenost opružnih prstiju, oštećene zamenite.***

3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni in transpotni položaj

Slika 13



Za postavitev zaščitnih lokov v delovni položaj so potrebni naslednji koraki (slika 13):

- Sornik s traktorskim zatikom (2) izvlecite.
- Zaščitni lok (1) spustite v horizontalni delovni položaj in ponovno vstavite sornik (2) in ga zavarujte s traktorskim zatikom

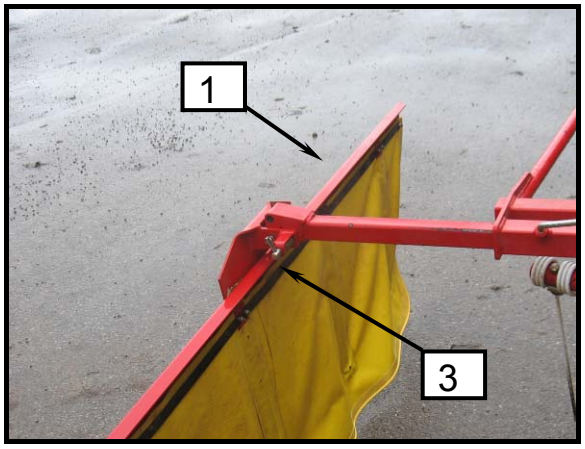
Za postavitev zaščitnih lokov v transportni položaj so potrebni naslednji koraki:

- Sornik s traktorskim zatikom (2) izvlecite.
- Zaščitni lok (1) dvignite v transportni vertikalni položaj in ponovno vstavite sornik (2) in ga zavarujte s traktorskim zatikom.

Platno zavese ima v transportnem in delovnem položaju vedno vertikalni položaj. Zato ob spremembi položaja zaščitnih lokov izvlecite sornik (3) (slika 14) in izvedite spremembo položaja zavese.

3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj

Slika 14



Za postavljanje zaštitnih cijevi u radni položaj treba postupiti prema sljedečim koracima (slika 13):

- Izvucite svornjak s traktorskim zatikom (2)
- Spustite zaštitnu cijev (1) u horizontalan radni položaj i ponovo namestite svornjak (2) te ga osigurajte s traktorskim zatikom.

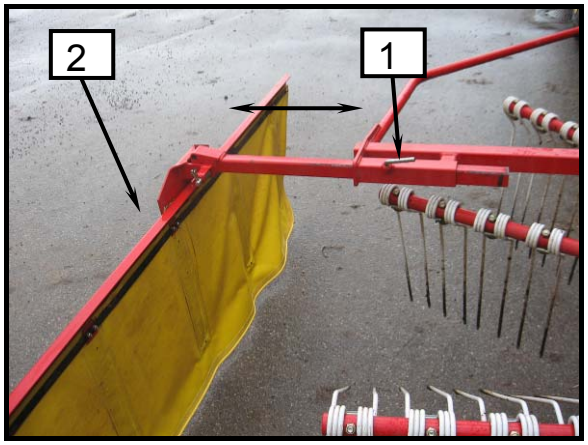
Za postavljanje zaštitnih cijevi u transportni položaj treba postupiti prema sljedečim koracima:

- Izvucite svornjak s traktorskim zatikom (2).
- Podignite zaštitnu cijev (1) u transportni vertikalni položaj i ponovo namestite svornjak (2) te ga osigurajte s traktorskim zatikom.

Platno zavjese ima i u transportnom i radnom položaju vertikalan položaj. Zbog toga, kod promjene položaja zaštitnih cijevi, izvucite svornjak (3) (slika 14) i sprovedite promjenu položaja zavjese.

3.4 Zgrabljalna zavesa

Slika 15



Za ozke oziroma široke zgrabke oddaljenost zgrabljalne zavese do rotorja nastavite brezstopensko (slika 15).

- Fiksirni vijak (1) sprostite.
- Premaknite zgrabljalno zaveso (2) v željeni položaj.
- Fiksirni vijak (1) ponovno zategnite.

Višino zavese priredite zahtevam (slika 16)

- Vijaka (3) odvijte in izvlecite
- Določite novo višino zavese (2)
- Vstavite vijaka (3) in privijte

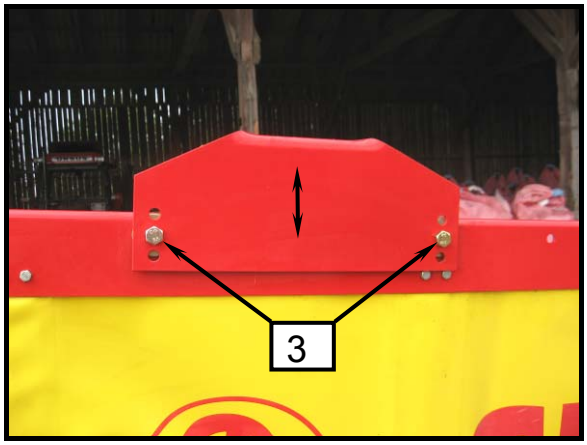
- ***Odmik zgrabljalne zavese prilagodite količini krme***

- ***Veliko krme = velik odmik***
- ***Malo krme = ni potreben odmik***

- ***Hitrost vožnje prilagodite delovni sliki = čisto zgrabljanje pri dobro oblikovanem zgrabku***

3.4 Zavesa za oblikovanje otkosa

Slika 16



Regulacija razmaka zavjese do rotora u zavisnosti formiranja uskih ili širokih zbojeva, je bestepenjska (slika 15).

- Odvrnite vijak (1).
- Podesite zavjesu (2) u željeni položaj.
- Ponovo pričvrstite vijak (1).

Visinu zavjese prilagodite zahtjevima (slika 16)

- Odvrnite i izvucite vijak (3)
- Odredite odgovarajuču visinu zavjese (2)
- Namestite i pričvrstite vijak (3)

- ***Širinu otkosa regulišite na količinu mase***

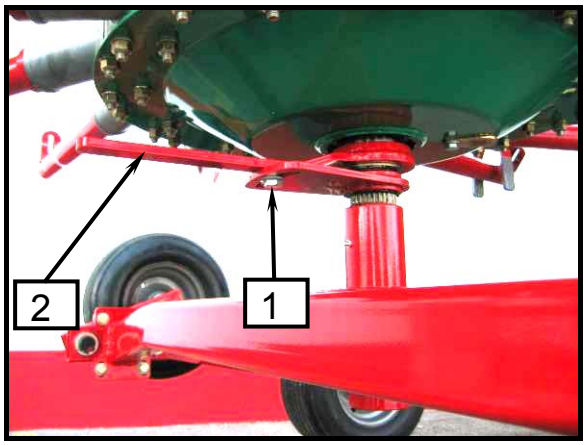
- ***Ako je veća količina mase, zavesu više odmaknite***
- ***Ako je manja količina mase, zavesu manje odmaknite***

- ***Brzinu vožnje prilagodite radnim uslovima = čisto sakupljanje i dobro oblikovan otkos.***

3.5 Nastavitev krmilne krivulje

3.5 Podešavanje krivulje

Slika 17



Za prilagoditev krmilne krivulje na pravo mesto, so naslednji koraki:

- Sprostite vijak (1)
- Nastavno ročico (2) prestavite:

  a) Na desno (v smeri vožnje) = zgrabljalni prsti se pozneje dvignejo (primer pri obračanju zgrabkov ali sveži krmi).
  b) Na levo (v smeri vožnje) = zgrabljalni prsti se prej dvignejo (primer pri zgrabljanju ali suhi krmi)

- Nastavno ročico (2) po prestavitvi ponovno fiksirajte z vijakom (1).

Za podešavanje krivulje potrebni su sledeči koraci:

- Odvrnite vijak (1)
- Podesite ručicu (2)

  a) U desnu stranu (u smjeru vožnje) = sakupljački prsti se kasnije podižu. (korišćenje kod okretanja zboja ili skupljanja sveže krme).
  b) U levu stranu (u smjeru vožnje) = sakupljački prsti se prije podižu (korišćenje kod skupljanja suve krme).

Po završetku podešavanja ručicu (2) fiksirajte s vijkom (1).

3.6 Priprava zgrabljalnika za transport

- ***Vožnja v varianti z dvignjenim zgrabljalnikom je v nagibu prepovedana, kakor prehitra vožnja v ovinek zaradi prevrnitve.***

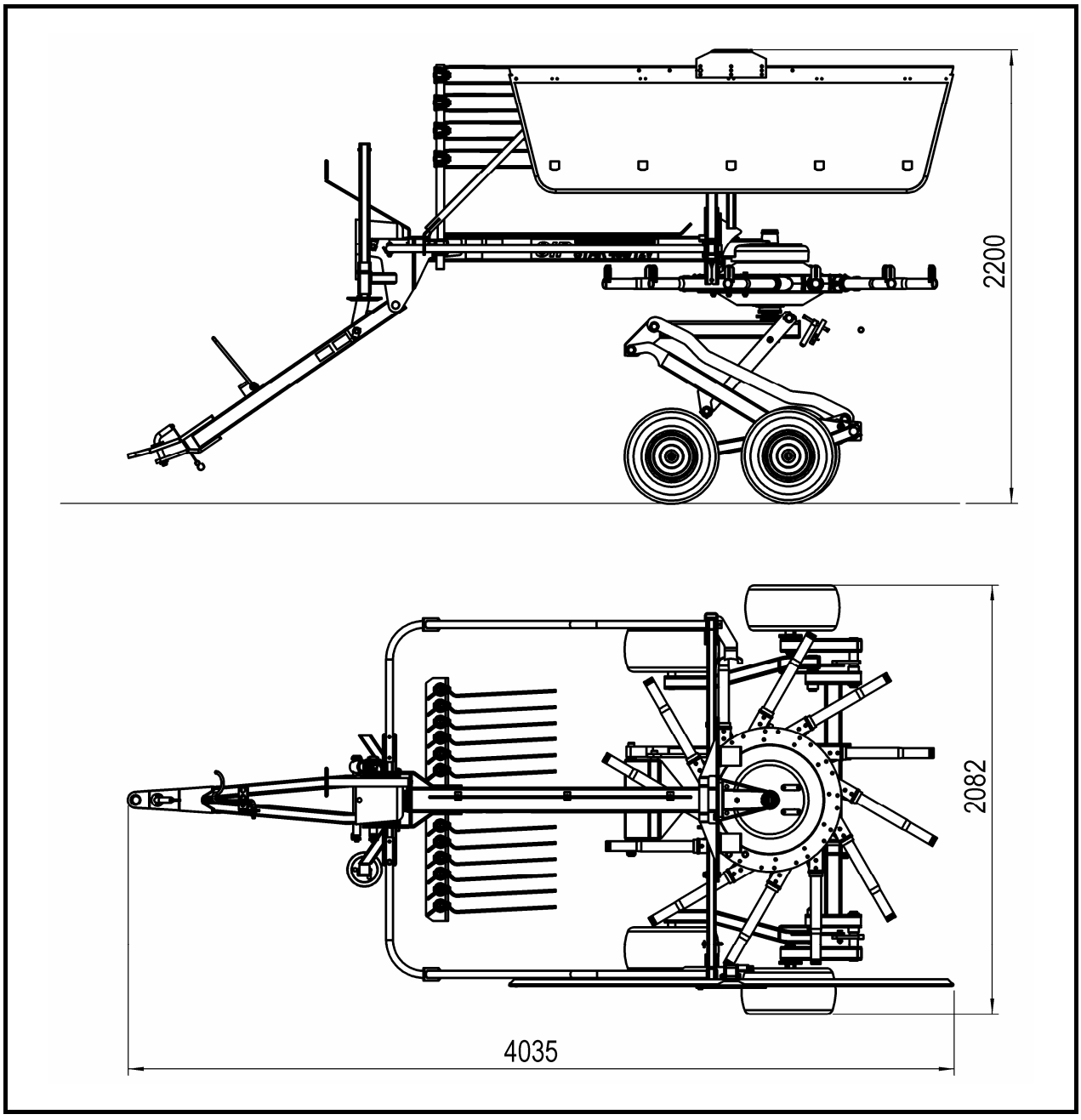
3.6 Priprema sakupljača za transport

- ***Vožnja podignutog sakupljača na nagibu je zabranjena, kao i prebrza vožnja u krivini – opasnost prevrnuča.***

Zgrabljalnik lahko transportirate v dveh načinih:

Sakupljač možete transportirati na dva načina.

Slika 18



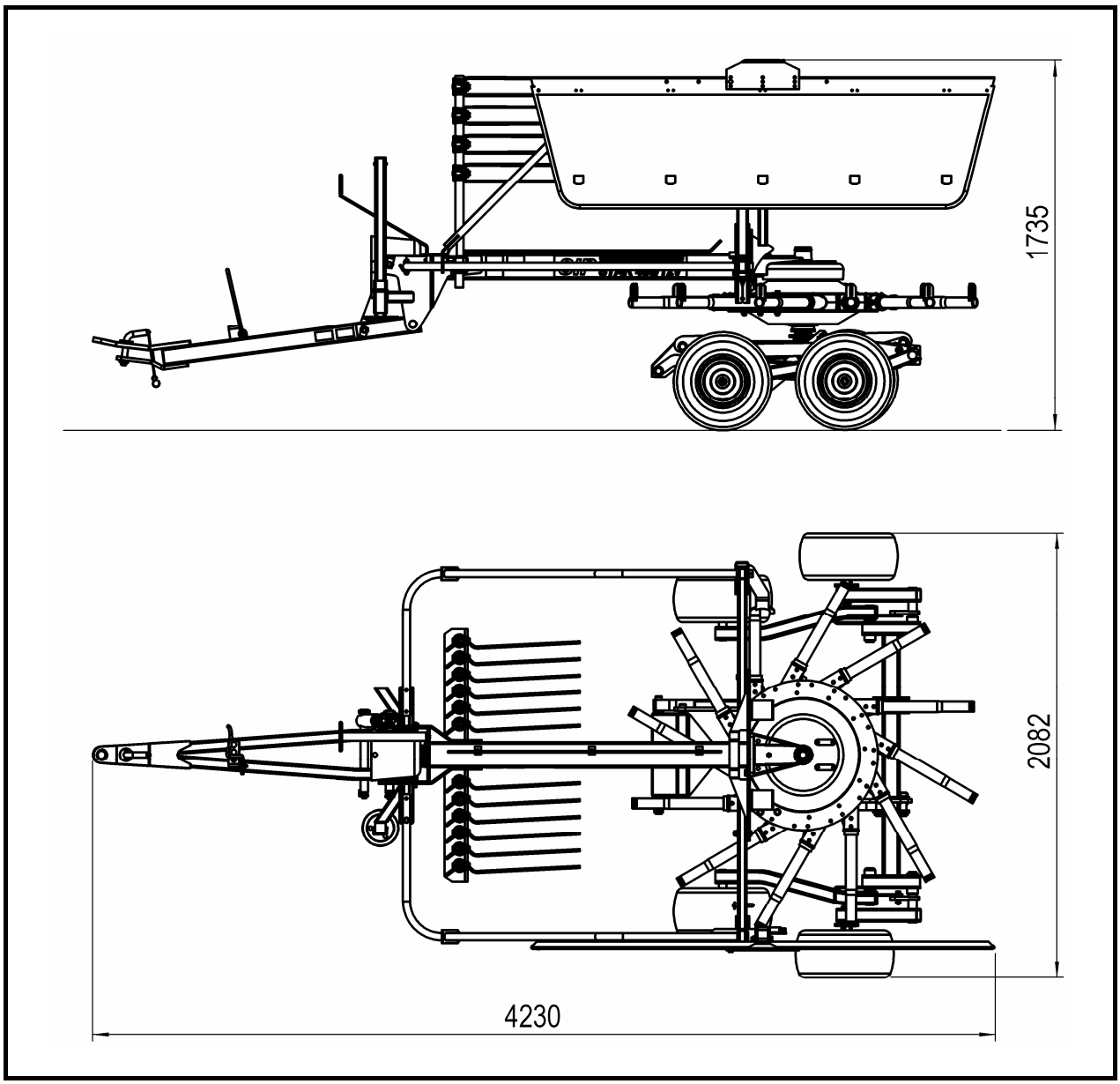
Vožnja zgrabljalnika po cesti v dvignjenem položaju (slika 18)

- roke zgrabljalnih prstov postavite v transportni položaj (razen prednjih treh);
- postavite zaščitni lok v transportni položaj;
- platno zavese postavite v vertikalni položaj;
- dvignite podporno nogo.

Vožnja sakupljača po cesti u podignutom položaju (slika 18)

- ruke sakupljačkih prstiju stavite u transportan položaj (osim prednje tri);
- podignite zaštitnu cijev u transportni položaj;
- platno zavjese stavite u vertikalan položaj;
- podignite potpornu nogu.

Slika 19



Vožnja zgrabljalnika po cesti v spuščenem položaju (slika 19)

- roke zgrabljalnih prstov postavite v transportni položaj (razen prednjih treh);
- postavite zaščitni lok v transportni položaj;
- platno zavese postavite v vertikalni položaj;
- dvignite podporno nogo.

Vožnja sakupljača po cesti u spuštenom položaju (slika 19)

- ruke sakupljačkih prstiju stavite u transportan položaj (osim prednje tri);
- podignite zaštitnu cijev u transportni položaj;
- platno zavjese postavite u vertikalan položaj;
- podignite potpornu nogu.

- ***Priporočamo vožnjo zgrabljalnika v spuščenem položaju!***

- ***Preporučujemo vožnju sakupljača u spuštenom položaju!***

3.7 Priprava zgrabljalnika za delo

- ***Pri pripravi zgrabljalnika posebno pozornost namenite, da so vse roke zgrabljalnih prstov varovane z zatiki, da se prepreči izmet pri delu rotorja.***
- ***Prepovedano se je približati rotirajočim zgrabljalnim prstom, nevarnost udara in vboda vzmetnih krakov.***
- ***Zaščite morajo biti v zaščitnem položaju.***
- ***Med delovanjem je prepovedano vzpenjanje na stroj.***
- ***Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju stroja.***
- ***Prilagodite hitrost vožnje razmeram terena, predvsem v nagibu in ovinkih.***

Postopki priprave:

- Roke zgrabljalnika prstov postavite v delovni položaj.
- Postavite zaščitni lok v delovni položaj.
- Postavite zaveso v delovni položaj.

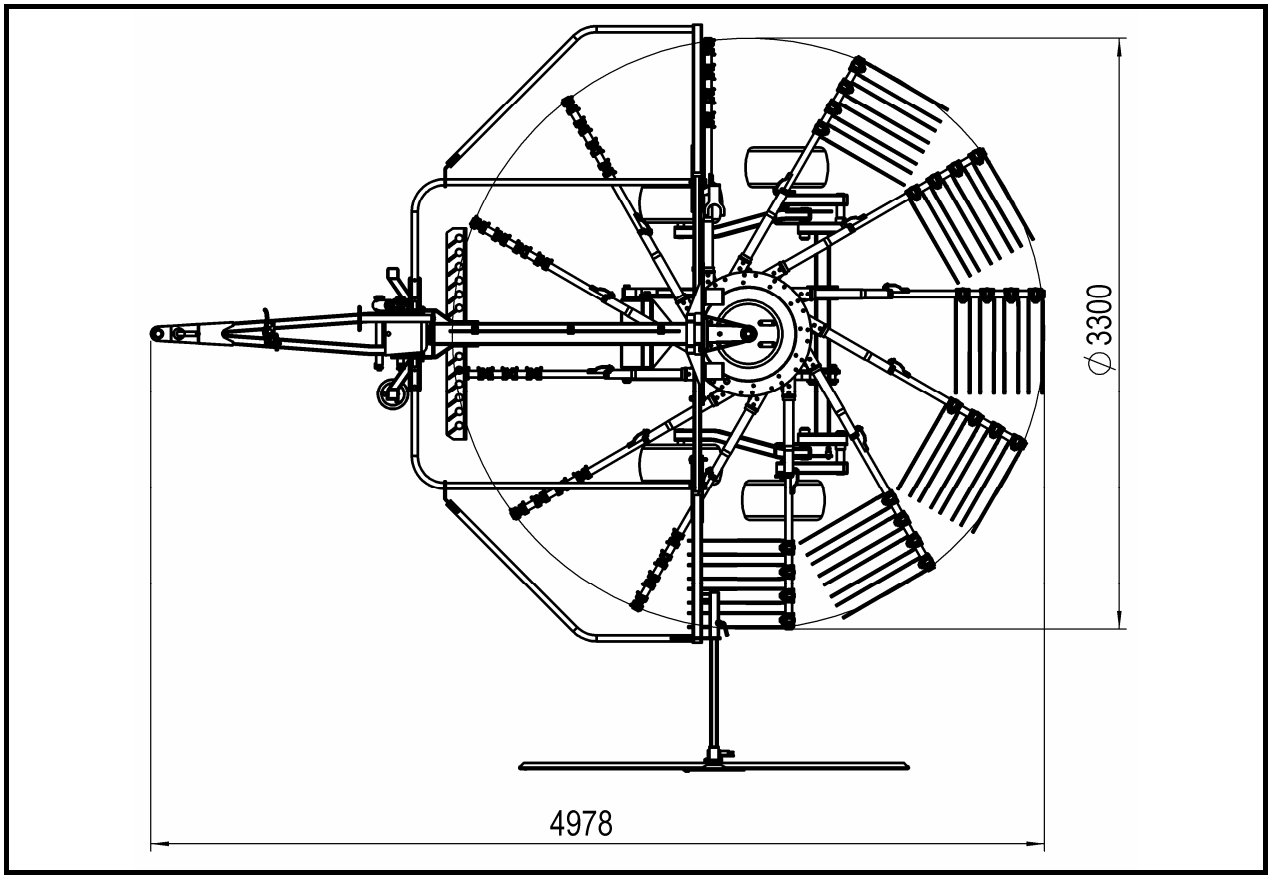
3.7 Priprema sakupljača za rad

- ***Kod pripreme sakupljača posebnu pažnju usmjerite na to, da su sve ruke sakupljačkih prstiju osigurane sa zatičama i s time sprečena mogučnost otpadanja ruku u radu.***
- ***Zabranjeno je približavati se rotirajučim sakupljačkim prstima zbog opasnosti udarca i uboda.***
- ***Zaštite moraju biti u radnom položaju.***
- ***U radu je zabranjeno uspinjanje na stroj.***
- ***Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području stroja.***
- ***Prilagodite brzinu vožnje uvjetima terena – prije svega u nagibu i u krivinama.***

Postupci pripreme:

- Ruke sakupljača prstiju stavite u radni položaj;
- Zaštitne cijevi stavite u radni položaj;
- Zavjesu stavite u radni položaj.

Slika 20



- *Priporočljivo število kardana je 400 vrt/min*
- *Za dobro delo zgrabljalnika preverite vse priporočene osnovne nastavitve in nastavitve krivulje*
- *Za delo v nagibih priporočamo kot dodatno opremo dve podporni kolesi na širši razdalji.*

- *Preporučljiv broj obrtaja kardana je 400 obr/min.*
- *Za kvalitetan rad proverite sve preporučene osnove podešavanja sakupljača i krivulje.*
- *Za rad u nagibu, kao dodatnu opremu preporučujemo dva dodatna široko razmaknuta potporna točka.*

4. Predpisi vožnje na prometnih cestah

4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah

- *Pri vožnji na prometnih cestah in poteh upoštevajte lokalne predpise za cestno prometno označevanje.*

4. Propisi za vožnju na javnim putevima

4.1 Transport sakupljača na javnim putevima

- *U vožnji po javnim putevima pridržavajte se lokalnih prometnih propisa.*

5. Vzdrževanje in periodični pregledi

5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih

- *Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*
- *Prepovedano je servisiranje ali vzdrževanje stroja v dvignjenem stanju, če za to ni zagotovljene potrebne opore.*
- *Zmanjšate poseg z oljem in mazalno mastjo.*
- *Pri poškodbah z brizgajočim oljem takoj poiščite zdravnika.*
- *Upoštevajte tudi ostala varnostna navodila za zmanjšanje poškodb in nesreč.*

5.2 Splošno

- *Za zagotavljanje neoporečnega delovanja zgrabljalnika in za zmanjšanje obrabe, morate upoštevati navodila za vzdrževanje in periodične preglede. K temu sodi čiščenje, mazanje in oljenje vgradnih sklopov in komponent.*

5. Održavanje i periodični pregledi

5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima

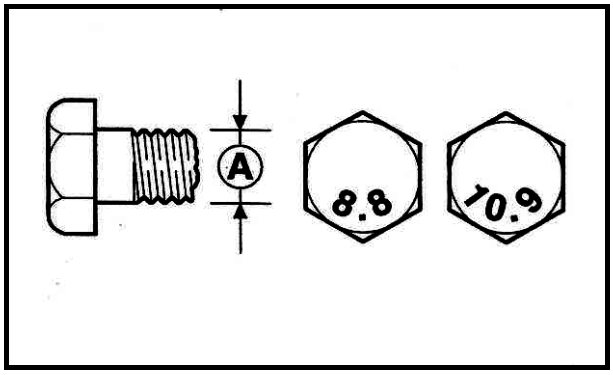
- *Servisiranje, održavanje, periodične preglede, čišćenje i otklanjanje funkcijskih grešaka obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor traktora i izvučen kontaktni ključ!*
- *Zabranjeno je servisiranje i održavanje stroja u podignutom položaju, ako nisu osigurane odgovarajuče potpore stroja.*
- *Upotrebljavajte mast i ulje u dozvoljenim količinama (masti i ulja ne sme biti previše).*
- *Ako ste povređeni od ulja hitno se javite u najbliži zravstveni dom.*
- *Pridržavajte se i drugih osiguravajućih propisa za sprečavanje povreda.*

5.2 Opšte

- *Da bi obezbedili normalno funkcioniranje sakupljača i smanjili kvarove, morate se pridržavati uputstava za održavanje i preglede. U to spada i čišćenje, mazanje i zaštita sklopova i komponenti.*

Moment privijanja vijakov in matic M_A (če ni drugače navedeno)

Moment zatezanja vijaka i matica M_A (ako nije drugačije navedeno)



A = velikost navoja

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450

- ***Po prvem zagonu po nekaj urah delovanja preglejte privitje matic in vijakov in po potrebi privijte.***
- ***Redno izvajajte preglede (ca. vsakih 50 ur)!***

- ***Posle prvoga puštanja u pogon i nakon nekoliko radnih sati pregledajte zategnutost vijaka i matica. Po potrebi ih pričvrstite.***
- ***Redovno vršite preglede (približno svakih 50 sati).***

5.3 Pnevmatike

- ***Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja.***
- ***Reparaturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem.***
- ***Zgrabljalnik odstavite na trda in ravna tla. S klinastimi zagozdami zavarujte zgrabljanik proti nenamernemu odkotaljenju.***
- ***Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte.***

Redno kontrolirajte tlak v pnevmatikah in po potrebi napolnite. Izmerjene vrednosti primerjajte z vrednostmi podanimi v tabeli.

5.3 Gume

- ***Za montažu guma i točkova morate imati primerno znanje i propisanu montažnu opremu.***
- ***Reparaturne radove na gumama može izvoditi samo stručno lice sa odgovarajućom opremom.***
- ***Sakupljač uvek ostavite na tvrdoj podlozi i osigurajte ga da se ne pomiče.***
- ***Pritisak u gumama redovno kontrolišite.***

Ako je potrebno gume napunite, vrednosti pritiska uporedite sa podacima u tabeli.

Tip	*Pnevmatika / Guma*	*Tlak (bar) / Pritisak (bar)*
STAR 430 / 12 V	***18 x 8.50 – 8 – 4 Ply***	***2,0***
	15 x 6.50 – 8 Ply	***2,0***

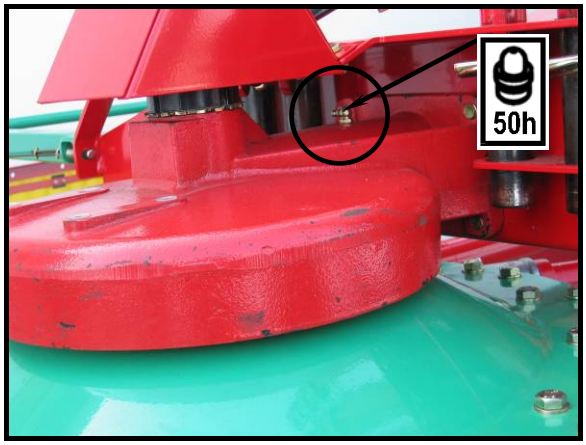
5.4 Mazanje

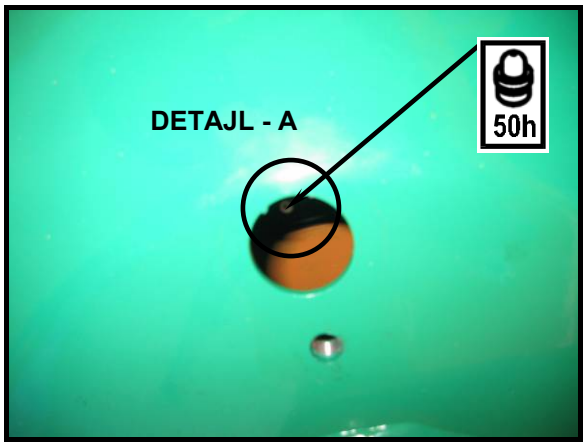
Na sliki so označena vsa mazalna mesta. Dolgo življenjsko dobo vašega zgrabljalnika dosežete z upoštevanjem tukaj podanih period mazanja.

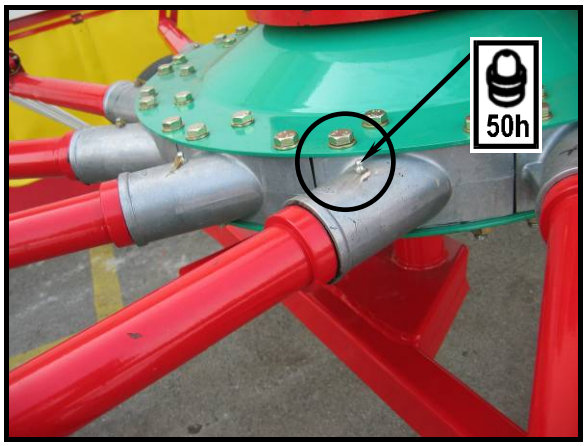
5.4 Mazanje

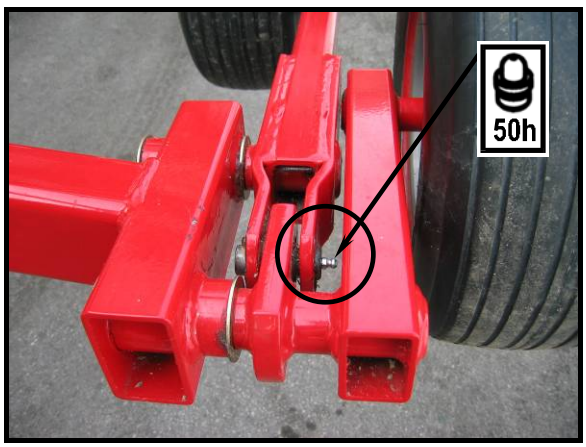
Na slici su označena sva mesta za mazanje. Pridržavajte se predloženog programa mazanja jer će te na taj način imati sakupljač u dobrom stanju.

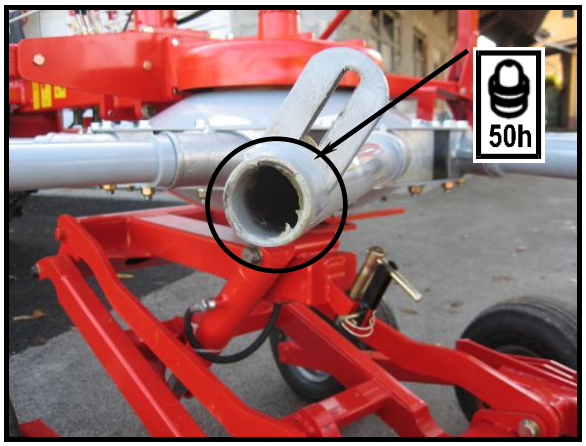
Slika 21











- ***Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***

- ***Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!***

- ***Uporabljajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.***

- ***Koristite mast na biljnoj osnovi.***

6. Prezimovanje zgrabljalnika

1. Stroj odstavite na suh prostor. Nikar v bližino skladiščenja mineralnih gnojil!
2. Stroj znotraj in zunaj temeljito očistite. Umazanija zadržuje vlago in vodi k rjavenju. Ne priporočamo čiščenja z visokotlačnim čistilcem.
3. Gibljive dele kot napenjalce, zglobe in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov kardanov naoljite.
5. Stroj po čiščenju temeljiti namažite.
6. Ležaje zaščit kardanov namažite, da zmanjšate sprijetje.
7. Poškodbe laka popravite, svetle površine zaščitite s sredstvom proti rjavenju.
8. Namažite področje stika na roki zgrabljalnih prstov in čepa na rotorju.
9. Za razbremenitev tlak v pnevmatikah popustite in jih zaščitite pred delovanjem sonca, mastjo in olji.
10. Naredite seznam potrebnih nadomestnih delov in jih pravočasno naročite. Za vaše SIP-ove prodajalce je to mnogo lažje, da izven sezone dele takoj naročijo in vam jih dobavijo. Poleg tega je stroj pred prihajajočo sezono zopet popolno pripravljen.

6. Zimski period, sakupljač u skladištu

1. Sakupljač pustite na suvoj podlozi ali ne u blizini skladišta sa mineralnim đubrivom!
2. Sakupljač temeljno očistite. Prašina i druge prljavštine vežu vlagu, koja dovodi do rđanja. Nije preporučljivo čišćenje sa aparatima pod pritiskom.
3. Pregibne delove (zatezač, zglobove i drugo) kontrolišite, demontirajte, očistite i utvrdite istrošenost. Iste po potrebi zamenite.
4. Sva priključna mesta kardana nauljite.
5. Sakupljač posle čišćenja dobro namažite.
6. Ležaje zaštita kardana namažite da se ne spajaju.
7. Oštete laka popravite, svetle površine zaštitite da ne rđaju.
8. Kontaktna mesta grabalja i čepa na rotoru podmažite.
9. Za rasterećenje, pritisak u gumama smanjite, gume zaštitite od sunca, masti i ulja.
10. Sačinite spisak rezervnih delova, Da bi sakupljač bio u funkciji delove pravovremeno naručite kod SIP-ovih prodavača.

7. Ponovni zagon za novo sezono

1. Obrišite olje in mast uporabljeno pri konzervaciji stroja.
2. Stroj temeljito namažite. S tem odstranimo morebitno kondenzacijsko vlago iz ležajev.
3. Preverite tlak v pnevmatikah.
4. Preverite nivo maziva v gonilih, po potrebi dopolnite v skladu z zahtevami.
5. Vse matice in vijake preverite in privijte.
6. Vse nastavitve na stroju preverite, po potrebi na novo nastavite.
7. Preobremenitveno varnostno sklopko kardana preglejte, če so se sprostili kovinski deli lepljenih drsnih oblog (poglejte v notranjost).
8. Navodilo za delo in varnostna navodila še enkrat skrbno preberite.

7. Puštanje sakupljača u pogon / nova sezona

1. Sakupljač temeljno obrišite.
2. Sakupljač temeljno namažite, da bi odstranili eventualnu kondenzacijsku vlagu iz ležajeva.
3. Kontrolišite pritisak u gumama.
4. Kontrolišite nivo maziva u reduktorima, u skladu sa zahtevima dopunite mazivo.
5. Kontrolišite zategnutost vijaka i matica
6. Proverite sva mesta podešavanja
7. Osiguravajuću sklopku kardana redovno kontrolišite. Ako su klizne podloge popustile, pogledajte unutrašnjost sklopke.
8. Sva uputstva ponovo pročitajte.

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema

8.1 Dodatno podporno kolo s prečnim drogom

Vsak zgrabljalnik ima podporno kolo, ki je lahko vpeto v nosilec kolesa na levi ali desni strani priklopa za boljše kopiranje in oporo v odstavljenem stanju.

Za delo v nagibih se priporočata dve podporni kolesi na večji oddaljenosti od priklopa za kopiranje in prevzem obremenitev, ki ga v vožnji navzdol povzroči teža zadnjega rotorja.

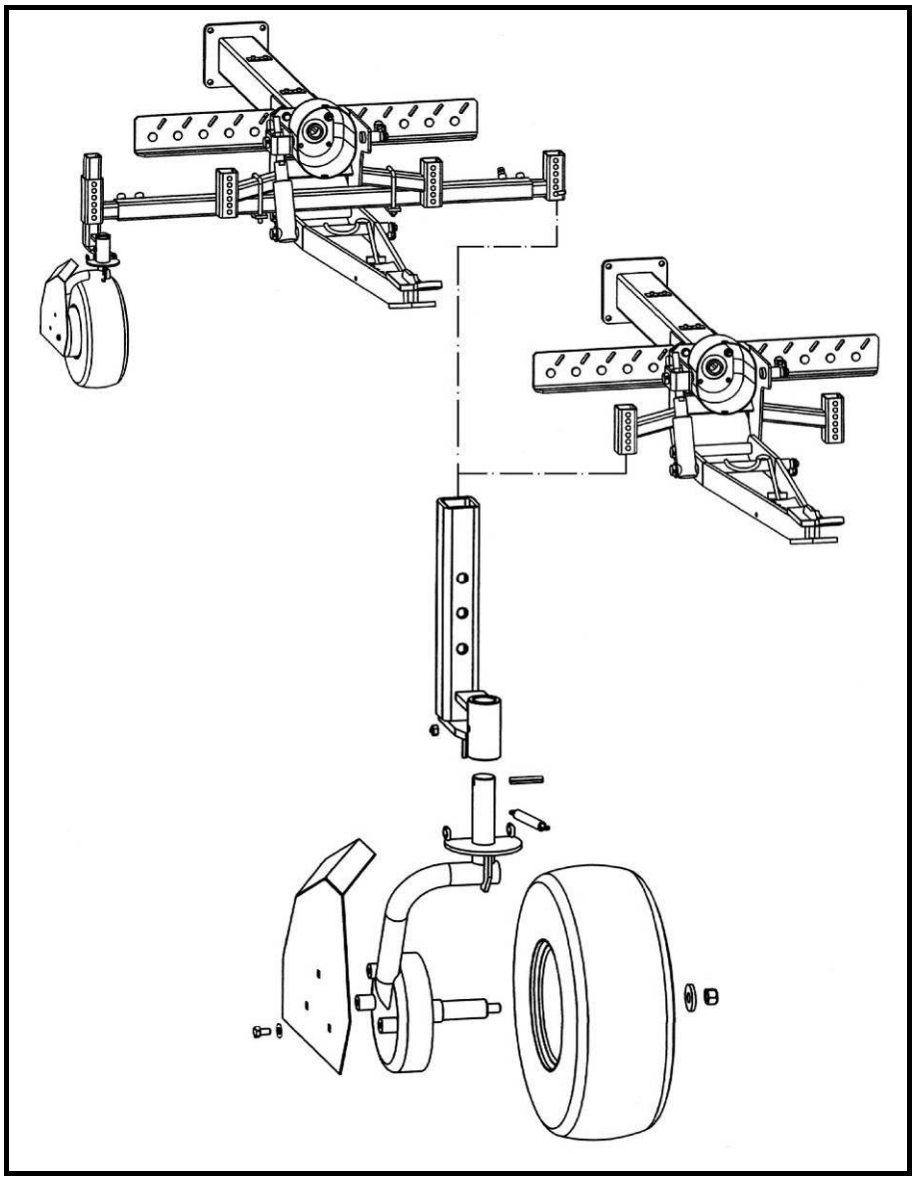
8. Posebne izvedbe / dodatna oprema

8.1 Dodatni potporni točak s prečnim nosačem

Svaki sakupljač zbog boljeg prilagođavanja i potpore ima potporni točak, koji može biti pričvršćen na nosač točka, s leve ili desne strane priključka.

Za rad u nagibu, zbog boljeg prilagođavanja terenu i preuzimanja opterećenja, koje prouzručuje masa zadnjeg rotora kod vožnje nizbrdo, preporučuje se upotreba dviju široko razmaknutih potpornih točkova.

Slika 22



- ***Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***

Montaža

- Prečni drog (1) pritrdite z objemnima sponama (2) in vijakoma (3);
- Podporno kolo (4) namestite v nosilec (5);
- Nastavite željeno širino in aretirajte nosilec (5);
- Nastavite željeno višino in aretirajte podporno kolo (4) z zatikom (6).

- ***Priporočamo uporabo dveh podpornih koles za delo v nagibu***

- ***Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!***

Montaža

- Prečni nosač (1) pričvrstite sa sponama (2) i vijcima (3);
- Potporni točak (4) namestite u nosač (5);
- Podesite željenu širinu i fiksirajte nosač (5);
- Podesite željenu visinu i fiksirajte potporni točak (4) zatikom (6).

- ***Za rad u nagibu preporučujemo upotrebu dviju potpornih točkova.***

Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Maschine entgegengebracht haben.

Bei der Übergabe dieser Maschine hat Sie der Händler in die Bedienung, Wartung und Einstellung der Maschine eingewiesen.

Diese erste Einweisung kann jedoch ein genaueres Kennenlernen der verschiedenen Aufgaben, der Funktionen und den sachgerechten Umgang mit der Maschine nicht ersetzen.

Die Betriebsanleitung ist so aufgebaut, daß Sie ausführlich über die jeweils erforderlichen Tätigkeiten informiert werden, von der Inbetriebnahme und dem Einsatz bis hin zur Wartung und Pflege. Dabei folgt die Gliederung der einzelnen Kapitel in Text und Bild dem arbeitstechnischen Ablauf beim Einsatz der Maschine.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine einsetzen, und beachten Sie besonders die angegebenen Sicherheitshinweise.

Wichtig!

Um Unfälle zu vermeiden und um optimale Leistungen zu erzielen, dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Umbauten an der Maschine durchgeführt werden. Gleichfalls darf die Maschine nur unter den von SIP vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden.

Dieses Zeichen soll auf die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam machen. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden.

Dieses Zeichen finden Sie an verschiedenen Stellen in der Betriebsanleitung. Es weist auf besondere Handhabungshinweise hin, die beim Einsatz der Maschine besonders beachtet werden müssen.

Prologue

Dear buyer!

We thank you for your confidence toward our products, shown by choosing our machine.

Our dealer informed you upon delivery of the machine about proper use, maintenance and operation.

This first information is no substitute for present instructions for use.

Present instructions for use, informs you most detailed about every single action which must be taken, from first start of the machine itself, proper and safe use, over to the maintenance. Instructions are divided in single chapters with text and illustrations, explaning practical course of every single step during use of machine.

Due to upper facts please read carefully these instructions, before you start using the machine and take into consideration all safety regulations.

Important!

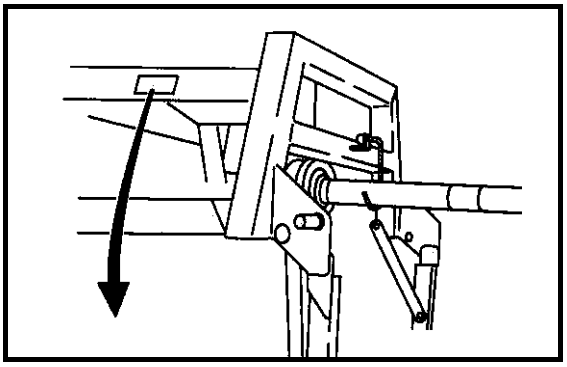
To avoid accidents and for acheiving optimal working - capacities of the machine, any kind of technical changes without strict concordance from the side of producer is strictly forbidden. In such a manner also the machine must be used exsclusively according to from SIP prescribed conditions.

This symbol should attract your attention at safety informations contained in these instructions for use.

This symbol is to be found on different spots in these informations, showing at special procedure informations which must be specially considered during the use of machine.

Ersatzteilbestellung

Ordering of spare parts



	GB	D
Type:	Type of machine	Typenbezeichnung
Machine No.:	Machine Number	Maschinen- Nummer
Year of production:	Year of production	Baujahr
Weight:	Machine weight	Maschinengewicht

Designation of type Bezeichnung des Typs	
Machine number Maschinen Nummer	
Year of production Baujahr	

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung, die Maschinennummer und das Baujahr anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

Damit Sie diese Daten immer zur Hand haben empfehlen wir, sie in obenstehende Kästen einzutragen.

Anforderungen für Ersatzteile nehmen Sie bei Ihrem zuständigen Kundendienst und SIP-Maschinen-Händler vor.

Fälschungen und Kopien der Teile, besonders der Verschleißteile, sind nicht immer die, die augenscheinlich passen! Material – die Qualität ist mit einfacher Betrachtung nur schwer nachzuprüfen, deshalb raten wir zu äußerster Vorsicht bei preiswerten Angeboten und Bildaufnahmen!

Darum lieber gleich
ORIGINAL S I P ERSATZTEILE!

When ordering spare parts don't forget to write down the exact type of the machine, serial Number of the machine and year of production. All these data are to be found on the factory plate which is fixed on the machine.

In order to keep these very important data always at hand, we advise you to write them into above index.

Spare parts can be ordered at your authorised service provider and sales representative for SIP machines.

Imitations and copies of parts, especially consumable parts, are not suitable even though they might appear to be! The quality of materials cannot be verified properly with visual inspection alone. For this reason, caution should be practised with low-priced offers and copies!

That's why we say, order better immediatelly
ORIGINAL S I P SPARE PARTS!

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung 52
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine.. 52
1.3 Technische Daten..... 54

2. Vorbereitung 55
2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung 55
2.2 Anbau an den Schlepper 56
2.3 Gelenkwelle 57
2.3.1 Allgemeines 57
2.3.2 Längenanpassung der Gelenkewelle..... 58
2.3.3 Montage und Wartung der Gelenkwelle..... 59
2.3.4 Abbau vom Schlepper 60

3. Einstellen des Schwaders..... 61
3.1 Grundlage Einstellung 61
3.1.1 Einstellung der Anhängevorrichtungshöhe 61
3.1.2 Einstellung der Zinkenarmhöhe auf dem Rotor 62
3.1.3 Einstellung der Rotorquerneigung 64
3.2 Zinkenarme - Arbeits- / Transportstellung..... 65
3.3 Schutzbügel in Arbeits- und Transportstellung bringen 66
3.4 Schwadtuch 67
3.5 Einstellen der Zinkenlaufbahn 68
3.6 Vorbereitung des Schwaders für Transport 68
3.7 Vorbereitung des Schwaders für Arbeit 71

4. Vorschriften für die Straßenfahrt 72
4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen..... 72

5. Wartung und regelmässige Prüfungen..... 73
5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen 73
5.2. Allgemeines 73
5.3 Bereifung 75
5.4 Schmierung 76

6. Überwinterung 78

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison 79

8. Sonderausrüstung / Zusatzteile 80
8.1 Zusätzliches Stützrad mit Querstange..... 80

INDEX

1. Foreword 52
1.1 Position of safety decals with warning text on the machine 52
1.3 Technical data 54

2. Preparing 55
2.1 Special safety instructions 55
2.2 Attaching to the tractor 56
2.3 P. T.O. shaft 57
2.3.1. General 57
2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment 58
2.3.3 Mounting and maintenance of the P.T.O. shaft 59
2.3.4 Disconnecting from the tractor 60

3. Rotary swather adjustment 61
3.1 Adjusting the basic position 61
3.1.1 Adjusting the connection height 61
3.1.2 Adjusting the tines height of the rotor 62
3.1.3 Adjusting the transverse inclination of the rotor 64
3.2 Spring tines arms – work / transport setting 65
3.3 Setting the guard rail into work and transport position 66
3.4 Swath curtain 67
3.5 Adjusting the steering curve 68
3.6 Preparing the swather for transport 68
3.7 Preparing the swather for work 71

4. Traffic regulations 72
4.1 Transporting the swathe on the roads 72

5. Maintenance and periodical overhauls 73
5.1 Special sefety instructions 73
5.2. General 73
5.3 Tyres 75
5.4 Lubrication 76

6. Storage 78

7. Restart for a new season 79

8. Special constructions / additional equipment 80
8.1 Additional support wheel with transverse bar 80

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Bei der Arbeit mit der Maschine Sind die Sicherheitsvorschrieften einzuhalten.
Vermeiden Sie Unfälle, lesen Sie und beachten Sie die folgenden Anleitungen.

General safety instructions

Regular use in agriculture

The machine has been designed strictly for regular use in agriculture.

If the machine was missused for any other purpose, and get damaged during irregular use, manufacturer is not liable for damages caused to the machine. It is the user himself who bears the risk.

All conditions for work and maintenance, prescribed by the manufacturer, should strictly be considered.

The machine may only be used, handled and repaired by persons who are appointed to do this and who are aware of the dangers.

All relevant safety regulations as well as all generally used safety tehnical, working-medical and traffic regulations should be considered during the work with the machine.

The manufacturer is not liable for damages, caused to the machine which has been rebuilt by the user, if damages had occured as a result of the rebuilding.

While working with the machine pay the greatest attention to the safety.
Prevent accidents, read and follow the instructions contained in this manual carefully!

Sicherheits - und Unfallverhütungs-Vorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriffen!

2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Safety and prevention instructions

1. Besides the instructions from this booklet take into consideration all generally used safety and accident regulations!

2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Take them into consideration for your safety!

3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.

6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!

7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!

8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport fahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!

11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!

13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!

14. Transportausrüstung- wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen.

16. Geräte für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!

17. Wahrend der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!

3. While driving on public roads, take into consideration traffic signs and regulations!

4. Make sure you become familiar with all devices and elements for handling and with the functions, before starting with the work!

5. Avoid wearing loose-fitting clothes. Clothes should fit tight to the user's body.

6. To avoid danger of fire, keep the machine clean!

7. Before switching on the machine and driving off, make sure there is space near the machine. Make sure your visibility is sufficient!

8. It is prohibited to drive persons on the machine!

9. Implements should be connected according to the instructions, all prescribed devices fastened to the prescribed spots and secured!

10. When disconnecting the machine from the tractor, place it on the flat ground and use support devices!

11. Special attention is needed when you are connecting or disconnecting the implement to the tractor!

12. Always place the charging weights according to the instructions on the provided fastening points!

13. Respect prescribed pay load, axle load and transport dimensions!

14. Transport equipment on machine and tractor is to be tested for traffic safety before each use: lights, protections etc!

15. Starting devices for remote control (wires, chains, bars, etc.) should be secured in a way, that they can not be unintentionally released during transport or work.

16. For driving on the road, prepare and secure the machine according to the manufacturer′ s instructions!

17. Never leave the tractor drivers seat during operation!

18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliche Kurvenfahrten vermeiden!

19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

21. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!

23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!

24. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!

25. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

18. Always adjust the driving speed to the driving conditions. Avoid fast turning when driving uphill, downhill or across the slope!

19. The performance during driving and the ability of turning is changed, when there are implements connected or mounted to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking!

20. When turning, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement!

21. Connect the imlement only when all safety devices are in position and when the implement is secured!

22. It is prohibited to be in the working and dangerous area of the machine!

23. Stay away from the area of swinging and turning of the machine!

24. Hidraulic flaps, doors etc. may be put in action only when no one is in the swinging area!

25. On all parts of the machine, which are mecanically or hydraulically driven, there is danger of shear and squeeze!

26. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key! Disengage the PTO shaft!

27. Nobody is allowed to be between the tractor and the implement if the vehicle is not secured against movement by a brake or/and by a wedge!

Angehängte Maschinen

1. Das Gerät gegen das Wegrollen sichern.

2. Maximal zulässige Belastung des Hakens an der Anbaukupplung, des Zughakens oder des Anbaubockes berücksichtigen.

3. Beim Anbau mit der Deichsel muss eine ausreichende Beweglichkeit am Anbaupunkt gewehrleistet sein!

Attached machines

1. Secure the implements against rolling-off.

2. Consider maximal permitted charge on the hook of attaching coupling, puuling hook or hitch.

3. If connected by a drawbar, be careful about the sufficient flexibility in the connecting point.

Gelenkwellebetrieb (nur bei Geräten, die mit Gelenkwelle getrieben sind)

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!

2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle, sowie Zapfwellenschutz – auch geräteseitig – müssen angebracht sein und sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden!

3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!

4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplung, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlastbzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!

6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!

7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern!

8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!

9. Bei der Benutzung der Gellenkwelle darauf achten, dass die Drehzahl von der Fahrgeschwindigkeit und die Drehrichtung von der Rückwärtsfahrt unabhängig sind.

10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!

11. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!

12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.

13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten und sie nicht benötigt wird!

P.T.O. SHAFT drive (only for implements driven by a P.T.O Shaft)

1. Use only P.T.O. Shafts prescribed by the manufacturer!

2. PTO shaft - protection tubes and protection pots, driveshaft protection on the tractor, and on inlet shaft on the machine must be on their places and in good condition!

3. Take care about the prescribed P.T.O. Shaft tube overlap in transport and working position!

4. P.T.O. Shaft can only be mounted when the P.T.O. Shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out!

5. When using the P.T.O. Shafts with overload and/or free-wheel clutch, which are not covered by a protection on the tractor, put the overload or the free-wheel clutch on the machine side!

6. Always pay your best attention to proper mounting and securing of the P.T.O. Shaft!

7. Secure the P.T.O. Shaft protection against rotating by a chain!

8. Before switching on the P.T.O. Shaft make sure, that the selected RPM and rotating direction of the tractor connection match with the allowed RPM and rotating direction of the machine!

9. When using the P. T.O. shaft pay attention that the number of rotations is independent of driving speed and rotation direction of reverse driving!

10. Make sure that nobody is in the area of danger of the machine before switching on the P.T.O. Shaft!

11. Never switch on the P.T.O. Shaft when the engine is switched off!

12. When working with the P.T.O. Shaft nobody is allowed to be in the area of rotating P.T.O. Shaft.

13. Always switch off the P.T.O. Shaft when the angle deviation gets too big or when you do not need it!

14. **Achtung!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.

15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!

17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

14. **Attention!** After having switched off the P.T.O. Shaft the danger of rotating heavier parts remains. Do not get close to the machine untill it comes to a complete standstill. You can start to work only when the rotation is completely stopped.

15. Cleaning, lubrication or adjusting of the machines, driven by the P.T.O. Shaft, or a P.T.O. Shaft itself, can be done when the e engine is switched off and the ignition key is pulled out!

16. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder!

17. When PTO Shaft pulled from the tractor, push the protection cap back on the drive shaft of the tractor!

18. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the machine!

Hydraulik

1. Die Hydraulik steht unter Hochdruck!

2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und Motoren muss der vorgeschriebene Anschluß des Hydraulikrohres beachtet werden!

3. Beim Anschluß der Hydraulikrohre an die Schlepperhydraulik darf weder die Schlepperhydraulik noch die Hydraulik des Anbaugerätes unter Druck stehen!

4. Bei hydraulischen Verbindungen von Funktionen zwischen dem Schlepper und Anbaugerät müssen entsprechende Hydraulikverbindungselemente bezeichnet sein, um falschen Betrieb zu verhindern. Bei Anschlußwechsel besteht die Gefahr der Kehrwirkung (Heben / Absenken)!

5. Regelmässsig die Hydraulikrohre kontrollieren und wechseln falls sie beschädigt oder abgenutzt sind. Die neu eingesetzten Rohre müssen technischen Forderungen des Gerätsherstellers entsprechen!

6. Bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel benutzen um Beschädigungen zu vermeiden!

Hydraulics

1. Hydraulics is under high pressure!

2. When connecting the hydraulic cylinders and engines be careful about the prescribed connection of the hydraulic tube!

3. When connecting the hydraulic tubes to the tractor hydraulics make sure that the hydraulics on the tractor as well as the hydraulics on the implement are not under pressure!

4. At hydraulic connections of the functions, between the mean of pulling and the implement, it is of vital importance that the clamps and the jacks are marked in order to avoid wrong performance. Changing the connections there is a danger of inverse working (lifting / lowering)!

5. Check the tubes regularly and replace them if they are damaged or old! Replaced tubes must correspond to the technical demands of the implement manufacturer!

6. When looking for leaking spots use suitable tools to avoid injuries!

7. Die unter Druck stehenden Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können beim Ausfließen schwere Hautverletzungen verursachen, sofort Arzthilfe suchen! Infektionsgefahr!

8. Vor dem Eingriff in die hydraulic des Gerätes das Gerät auf den Boden absenken, den Hydraulikdruck ablassen und den Motor abstellen!

7. Liquids under high pressure (hydraulic oil) when leaking can penetrate the skin and cause heavy injuries! In case of injury get medical help immediately! Danger of infection!

8. Before starting any kind of work on the hydraulics of the implement, lower it on the ground, release the oil pressure and stop the engine!

Bereifung

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile).

2. Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus!

3. Reparaturarbeiten an den Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!

4. Luftdruck regelmässig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Tyres

1. While working with tyres make sure that the machine is safely placed and secured against rolling off (wedge).

2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and tools according to regulations!

3. Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with suitable tools only!

4. Check up the tyre pressure regularly! Consider the tyre pressure according to regulations!

Wartung

1. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!

2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!

3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!

5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!

Maintenance

1. Maintenance, repairs, cleaning and disturbance removing may only be executed when the drive and the engine are switched off and the ignition key is pulled out!

2. Check nuts and screws regularly to be sure that they are tightened enough. If not tighten them!

3. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.

4. Use adequate tools and gloves when replacing machine parts with sharp edges!

5. Store properly oils and greases!

6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!

7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!

8. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

9. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!

6. Before repairs on electrical equipment are started, switch off the electrical current – remove the fuse!

7. If safety devices succumb to usage, must be checked regularly and replaced in due time!

8. When welding on the tractor or on machine which is mounted on the tractor, disconnect the cable from battery and from generator!

9. Use only genuine spare parts, they will provide a long lifetime of the machine!

1. Einführung

Der SIP-Kreiselschwader ist mit allen erforderlichen Sicherheits-Einrichtungen (Schutzeinrichtungen) ausgerüstet.

Nicht alle Gefahrenstellen an dieser Maschinen lassen sich, im Hinblick auf die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Maschine gänzlich sichern. An der Maschine finden Sie entsprechende Gefahrenhinweise (=Hinweisschilder in den Farben gelb / schwarz), die auf diese verbliebenen Restgefahren hinweisen.

Die Gefahrenhinweise haben wir in Form von sog. Warnbildzeichen vorgenommen. Zur Lage dieser Hinweisschilder und die Bedeutung / Ergänzung finden Sie nachfolgend wichtige Hinweise!

Machen Sie sich mit der Aussage der nebenstehenden Warnbildzeichen vertraut. Der nebenstehende Text und der gewählte Anbringungsort an der Maschine, geben Hinweis auf die speziellen Gefahrenstellen an der Maschine.

1. Foreword

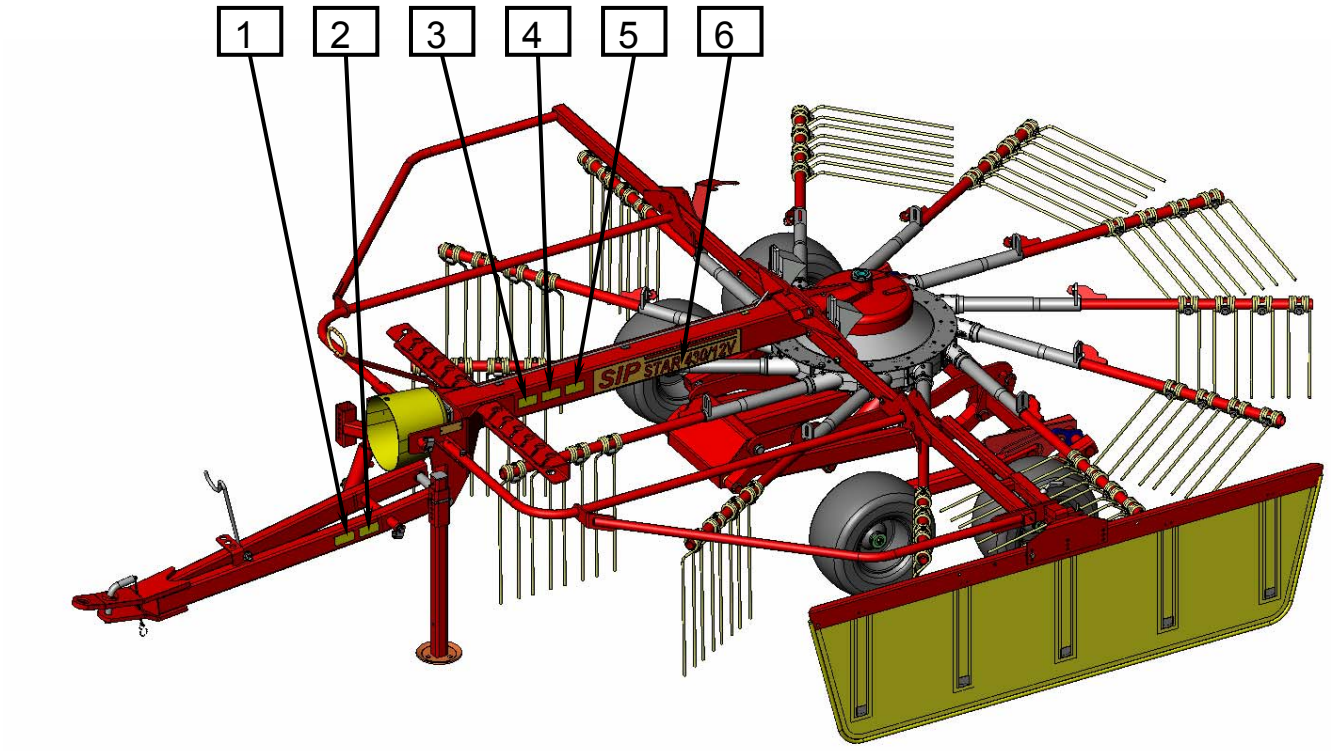
SIP rotary rake is equipped with all safety devices which are prescribed by law.

However it is not possible to protect all danger spots on the machine, regarding functionalism of the machine itself. On the machine there are decals with corresponding informations about danger in that area. Decals are yellow and black colour.

Read carefully text of safety decals, check on the machine where are they to be found, because there are danger areas.

1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine

1.1 Position of safety decals with warning text on the machine

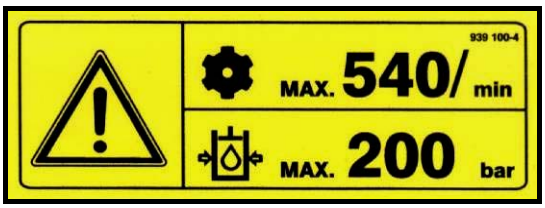


Ankleber mit Warnungen (Bilder)
Safety decals (drawing)

153927200

1

- Betriebsanleitung lesen un beachten.
- Read carefully operating manual and take it into consideration.



154174609

2

- Die Zapfwellendrehzahl darf 540 U/min nicht überschreiten!
- Max. allowed PTO shaft rotations 540 RPM.

154174501

3

- Vor Beginn der Arbeiten Schutzbügel in Schutzstellung bringen (herunterklappen).
- Drop protection rails before operating the machine.

154174404

4

- Gefahr im Bewegungsbereich der Kreisel – Abstand halten!
- DANGER – keep distance from rotor – working area.

153927308

5

- Niemals in den Quetsch-Gefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
- Don't tuch moving parts when the machine running.

157009408

6

1.3 Technische Daten *1.3 Technical data*

Typ	STAR 430 / 12 V	Type
Arbeitsbreite	4,3 m	Working width
Anzahl der Rotor	1	Number of rotors
Kreiseldurchmesser	3,34 m	Rotating head diameter
Transportbreite mit Umschaltschutzen	2,08 m	Transport width with switch protections
Maschinenbreite	3,56 m	Machine width
Anzahl der Arme am Kreisel (Maschine)	12	No. of arms per rotating head (machine)
Anzahl der Doppelzinken pro Arm (Maschine)	4 (48)	No. of double tines per arm (machine)
Bereifung	18 x 8,5 - 8 4Ply	Tyres
Reifenluftdruck	2,0	Tyres pressure
Leistungsbedarf (kW)	20 do 80	Tractor power (kW)
Zapfwellendrehzahl (U/min)	540	P.T.O.shaft rotations (rpm)
Empfohlene Gelenkwellendrehzahl (U/min)	350 – 450	Optimum kardan shaft rotations (rpm)
Sicherheitskupplung (Nm)	600	P.T.O.shaft safety clutch (Nm)
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	bis zu / up to 14	Working speed (km/h)
Arbeitsleistung (ha/h)	bis zu / up to 5,5	Working capacity (ha/h)
Fahrwerk (Ausführung)	tandem	Chassis (type)
Dreipunktbock (Ausführung)	Gezogen / tractive	Connection (type)
Gewicht (kg)	710	Weight (kg)
Zusatzrad (am Dreipunktbock) (Zusatzräder mit Stange)	sonder Ausrüstung / additional equipment	Additional tyre (on the connection) (Additional tyres with bar)
Maschinenhöhe	1,2 m	Machine height
Maschinenlänge	5 m	Machine length
Ablagerungsrichtung	links / left	Depositing direction
Warnkennschilder	sonder Ausrüstung / additional equipment	Warning boards
Beleuchtung	sonder Ausrüstung / additional equipment	Lights

Lärmstand nicht über 70 dB.
Noise level below 70 dB.

2. Vorbereitung

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung

- ***Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Kreiselschwader grundsätzlich die Zapfewelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Die maximale Antriebsdrehzahl beträgt 540 U/min.***
- ***Beim Anheben und Absenken darf sich niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten. Hohes Verletzungsrisiko!***
- ***Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Zapfwelle, dass sich niemand im Gefahrbereich des Kreiselschwaders aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!***
- ***Achten Sie darauf, dass während des Betriebes und bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Schutzvorrichtungen vorschriftsmässig angebracht sind. Beleuchtung anbringen und Funktion überprüfen.***
- ***Während der Arbeit den Fahrerstand niemals verlassen.***

- Der Kreiselschwader darf nur durch die Gelenkwelle mit maximal 540 U/min angetrieben warden.
- Dreipunktgestänge muss mit Querstange ausgerüstet sein. Anbau auf Unteraufhängevorrichtung ist möglich.
- Der Traktor muss mindestens einen Hydraulikanschluß für Anheben haben.
- Elektrischer Anschluß für beleuctung.

2. Preparing

2.1 Special safety instructions

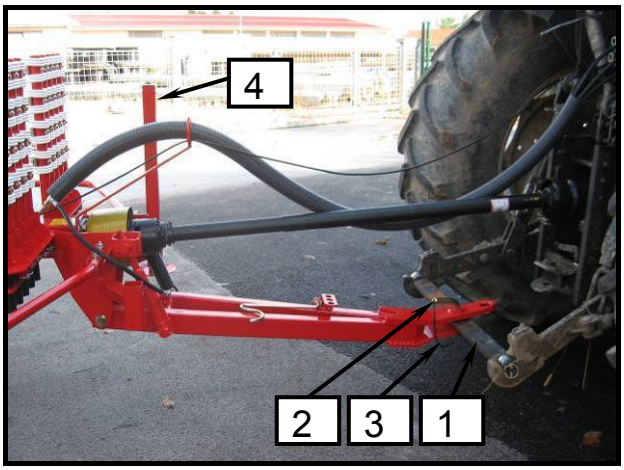
- ***When performing check up, maintenance repair and mount works always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.***
- ***Maximum number of rotations is 540 rpm.***
- ***Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the swather with tractor hydraulics.***
- ***Make sure nobody is in the danger area of the swather before switching on the P.T.O. shaft. High injury risk!***
- ***Pay attention to use protections according to regulations when working or driving on the road. Mount the light equipment and check its functioning.***
- ***Never leave the driver seat during working.***

- Maximum P.T.O. shaft rotation of the swather is 540 rpm.
- Three point hitch must be equiped with the crossbar. Lower connection to the tractor is possible.
- The tractor must have at least one hydraulic connection for lifting.
- Electric connection for lights.

2.2 Anbau an den Schlepper

- ***Beim Anbau des Kreiselschwaders darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält.***

Bild - Figure 1



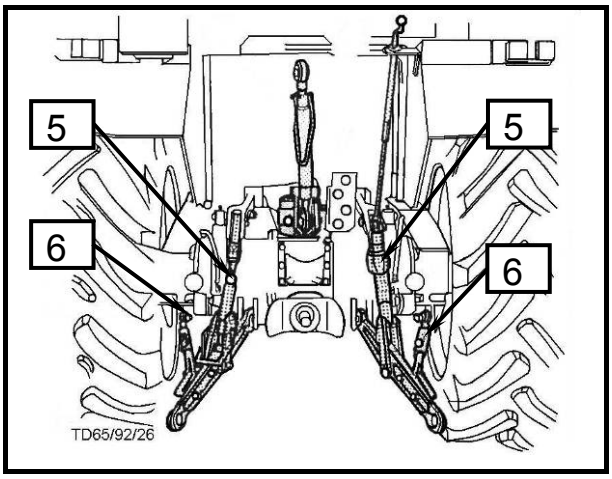
- Den Kreiselschwader auf ebenen Boden stellen.
- Auf Mittelloch der Traktorquerstange (1) (Bild 1) die Schwaderanhängevorrichtung mit Bolzen (2) anschließen und mit Stift (3) sichern.
- Mit Traktorquerstange die Schwaderanhängevorrichtung so weit aufheben, dass der Stützfuss (4) hochhebt.
- Hydraulikröhre und elektrischen Anschluß für Beleuchtung anschließen.

- ***Traktorquerstange muss waagerecht sein und darf sich nicht nach links oder rechts bewegen. Das wird mit Zugstange (5) und Stabilisator (6) ausgeführt (Bild 2).***

2.2 Attaching to the tractor

- ***When attaching the swather make sure nobody is between the tractor and the swather.***

Bild - Figure 2



- Place the swather on flat ground.
- Attach the swather connection in the middle hole of tractor's crossbar (1) (fig. 1) with bolt (2) and secure it with pin (3).
- Lift the swather connection with with tractor's crossbar to lift the support leg (4).
- Attach the hydraulic tubes and electrical connection for lights.

- ***The tractor's crossbar must be horizontal, it is not allowed to move left or right. This is done with drawbar (5) and stabilizer (6) (fig. 2).***

2.3 Gelenkwelle

2.3.1 Allgemeines

- ***Nach erfolgtem Ankuppeln des Schwaders an der Querstange des Dreipunkthydraulikgestänges den Motor abstellen. Zundschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***

Die Gelenkewelle ist mit einer Überlastkupplung ausgerüstet. Überlastkupplung schützt Schlepper und Gerät vor Beschädigungen. Die Einstellung der Überlastkupplung darf nicht verändert werden. Die Garantie erlischt, wenn das eingestellte Drehmoment verändert wird.

Bei Überlastung wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit pulsierend übertragen.

- ***Um einen frühzeitigen Verschleiß der Überlastkupplung zu vermeiden, sollte man beim Ansprechen der Überlastkupplung die Gelenkwelle sofort abschalten.***
- ***Vergleichen Sie den eingeschlagenen Wert des Drehmoments RM auf der Überlastkupplung mit dem in der folgenden Tabelle angegebenen Wert. Wenn diese Werte nicht übereinstimmen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem SIP Händler in Verbindung.***

2.3 P. T.O. shaft

2.3.1. General

- ***After attaching the tractor to the three point hydraulic hitch crossbar switch off the engine. Pull out the ignition key. Secure the tractor against movement.***

P.T.O. shaft is constructed with overload safety clutch. It secures the tractor and the machine from damages. Do not interfere in overload safety clutch settings. Loss of warranty rights.

If overloaded the rotation movement is limited with pulsative slip of the clutch.

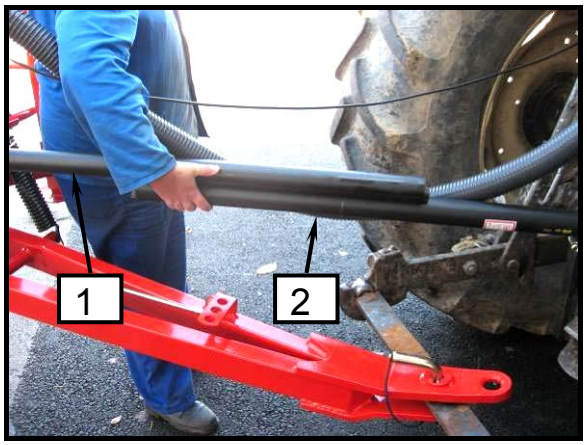
- ***To prevent the wear out of the overload safety clutch you must switch off the P.T.O. shaft immediately.***
- ***Compare the measured value of rotation moment RM of the overload safety clutch with values in the table. If the values deviate, contact SIP seller.***

Type Typ	***Rotation moment (RM) Drehmoment (RM)***
STAR 430 / 12 V	***600 Nm***

2.3.2 Längenanpassung der Gelenkewelle

2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment

Bild - Figure 3



- ***Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Kreiselschwader grundsätzlich die Zapfewelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Beim Aufheben des Kreiselschwaders darf sich nie niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten.***

- ***Switch off the P.T.O. shaft when performing check up, maintenance, repair and mount works. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure the tractor from movement.***
- ***Nobody is allowed to stay between tractor and machine when lifting the swather with the hydraulics.***

- ***Gefahr von Materialschäden: Den Schwader nicht aufheben bevor die Länge der Gelenkwelle angepasst wird!***

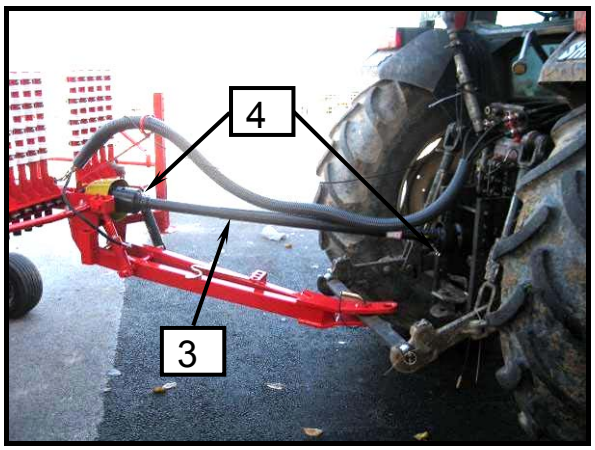
- ***Danger of material damage: Do not lift the swather before the P.T.O. shaft length is adjusted.***

- Zur Längenanpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- Jeweils die Gelenkwellenhälfte (1) maschinenseitig und (2) traktorseitig aufschieben.
- **Die Überlastkupplung muss geräteseitig montiert werden!**
- Uberprüfen Sie, ob bei maximale Kehre die Kardanrohredeckung min. 20 mm ist. Bei Heb- und Senkstellung des Schwaders uberprüfen, ob die Gelenkwelle auf Block sitzt (min. 50 mm).
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Die genaue Vorgehensweise des Ausmessens und Kürzens bitte der Betriebsanleitung des Gelenkewellenherstellers entnehmen.

- To adjust the length of the P.T.O. shaft pull the both halves apart.
- Place the P.T.O. shaft halves on the machine's side (1) and on the tractor's side (2).
- **Overload safety clutch must be mounted on the machine's side!**
- Check if the covering of the P.T.O. shaft tubes is 200mm at maximal curve, when the swather is lifted or lowered check that the P.T.O. shaft does not sit on the block (min. 50 mm).
- Hold both halves together and measure out the right length.
- For further measurements and adjustments use the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.

2.3.3 Montage und Wartung der Gelenkwelle

Bild - Figure 4



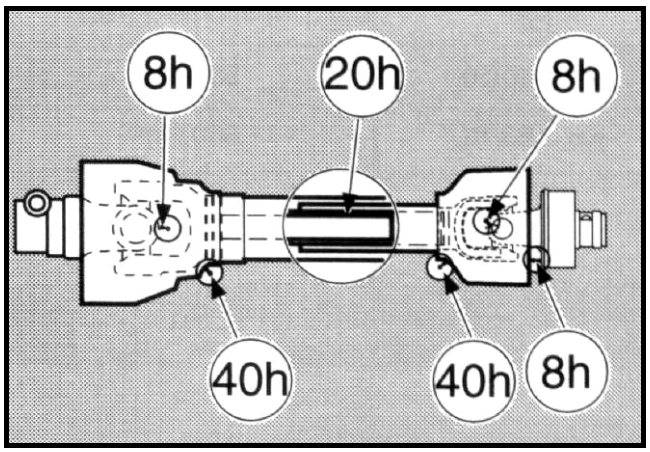
Schutzrohre (3) durch die Haltekette (4) gegen Mitdrehen sichern.

Gelenkwelle in den ersichtlichen Abständen mit einem Mehrzweckfett abschmieren. Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.

- ***Verwenden Sie hierfür Fette auf pflanzlicher Basis.***

2.3.3 Mounting and maintenance of the P.T.O. shaft

Bild - Figure 5



Secure the protection tube (3) against rotation with chain (4).

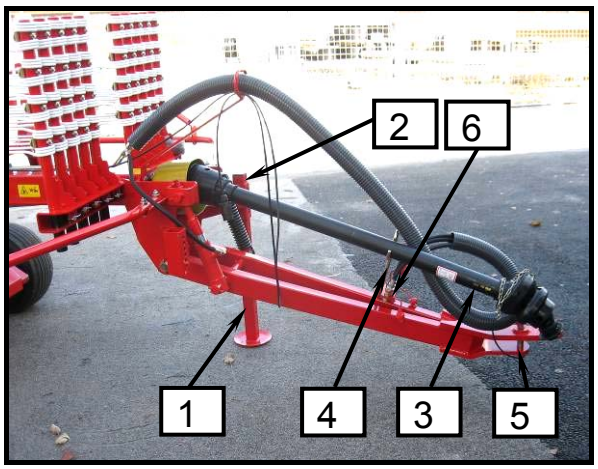
Grease the P.T.O. shaft with multipurpose grease in time intervals. Consider the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.

- ***Use the grease on vegetable basis.***

2.3.4 Abbau vom Schlepper

2.3.4 Disconnecting from the tractor

Bild - Figure 6



- ***Achten Sie beim Abstellen des Kreiselschwaders darauf, dass der Untergrund eben und befestigt ist.***
- ***Beim Aufheben und Absenken des Kreiselschwaders darf sich niemand zwischen Traktor und Maschine aufhalten.***
- ***Vor dem Hydraulikrohrabbau muss der Schwader abgesenkt und in Transportstellung gestellt sein, um den Druck im Rohr zu vermeiden.***
- ***Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise.***

- ***Pay attention to put the swather on a flat and solid ground.***
- ***Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the machine with 3 point hydraulic hitch.***
- ***Before disconnecting the hydraulic tube the swather must be lowered and set into transport position to avoid the tube pressure.***
- ***Pay attention to the following safety instructions.***

- Ebene, trockene und ausreichend tragfähige Standfläche wählen.
- Den Schwader aufheben.
- Abstellstütze (1) herunterlassen und mit Bolzen (2) sichern.
- Schwader ganz absenken und darauf achten, dass der Schwader sicher steht.
- Keile benutzen um Schwaderbewegung zu verhindern.
- Gelenkwelle (3) abkuppeln und auf der dafür vorgesehene Halterung (4) ablegen.
- Bolzen (5) ausziehen und nach Traktorentfernung wieder mit Stift sichern.
- Hydraulikrohr abschalten, Schutz auf Schnellklemme stecken und in Träger (6) einsetzen.
- Elektrikleitung abschalten.

- Choose flat, dry and solid enough deposit place.
- Lift the swather.
- Lower the support leg (1) and secure it with safety device (2).
- Lower the machine and make sure that it is placed steady.
- Use the wedges to prevent the movement of the deposited swather.
- Disconnect the P.T.O. shaft (3) and put it on the holder (4).
- Pull out the bolt (5) and secure it again with pin after removing the tractor.
- Disconnect the hydraulic tube, put the protection on the quick clamp and put it into the holder (6).
- Disconnect the electric installation.

3. Einstellen des Schwaders

- ***Instandsetzungs, Wartungs - und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***
- ***Der Schwader ist für eine Zapfwellendrehzahl von max. 540 U/min ausgelegt.***
- ***Empfohlene Zapfwellendrehzahl im Einsatz 350 – 450 U/min.***
- ***Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.***
- ***Warnung vor dem Auswurf hinter dem Gerät.***
- ***Aufstieg auf die Maschine ist verboten.***
- ***Schutzeinrichtungen müssen bei der Arbeit in der Schutzposition sein.***

3. Rotary swather adjustment

- ***Perform the repair work, maintenance, cleaning and stopping works only with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key.***
- ***Maximum P.T.O. shaft rotation is 540 rpm.***
- ***Optimal P.T.O. shaft rotation is between 350 and 450 rpm.***
- ***It is forbidden to stay in the working area of the machine.***
- ***Danger warning of substance eject behind the machine.***
- ***It is forbidden to climb on the machine.***
- ***Protections must be in protective position while working.***

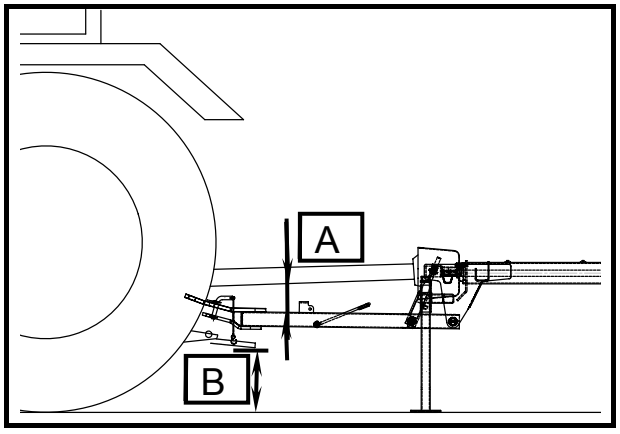
3.1 Grundlage Einstellung

3.1 Adjusting the basic position

3.1.1 Einstellung der Anhängevorrichtungshöhe

3.1.1 Adjusting the connection height

Bild - Figure 7



- Traktor mit Schwader auf ebenen und harten Boden abstellen.
- Traktorquerstange aufheben um die Höhe (A) (Bild 7) zwischen Anschluß und Gelenkwelle zu versichern, die nicht kleiner als 180 mm sein darf. Falls das nicht erreicht ist, die Zylindereinstellung vornehmen (Bild 9).

- Place the swather with tractor on flat and firm ground.
- Lift the tractor's crossbar to secure the height (A) (fig. 7) between the connection and the P.T.O. shaft, which is not allowed to be less than 180 mm. If not so, perform the cylinder adjustment (fig. 9).

- ***Einstellung der Traktorquerstange muss bei der Arbeit und beim Transport gleiche Höhe (B) (Bild 7) behalten; Gelenkwelleschaden verhindern.***

- ***Adjusted tractor's crossbar must have the same height (B) (fig. 7) when working and transporting; prevent the P.T.O. shaft damage.***

3.1.2 Einstellung der Zinkenarmhöhe auf dem Rotor

Sauberes Schwaden fordert den gleichmäßigen Abstand zwischen den Zinken und dem Boden.

3.1.2 Adjusting the tines height of the rotor

For clean swathing an equal distance between tines and ground must be assured.

Bild - Figure 8

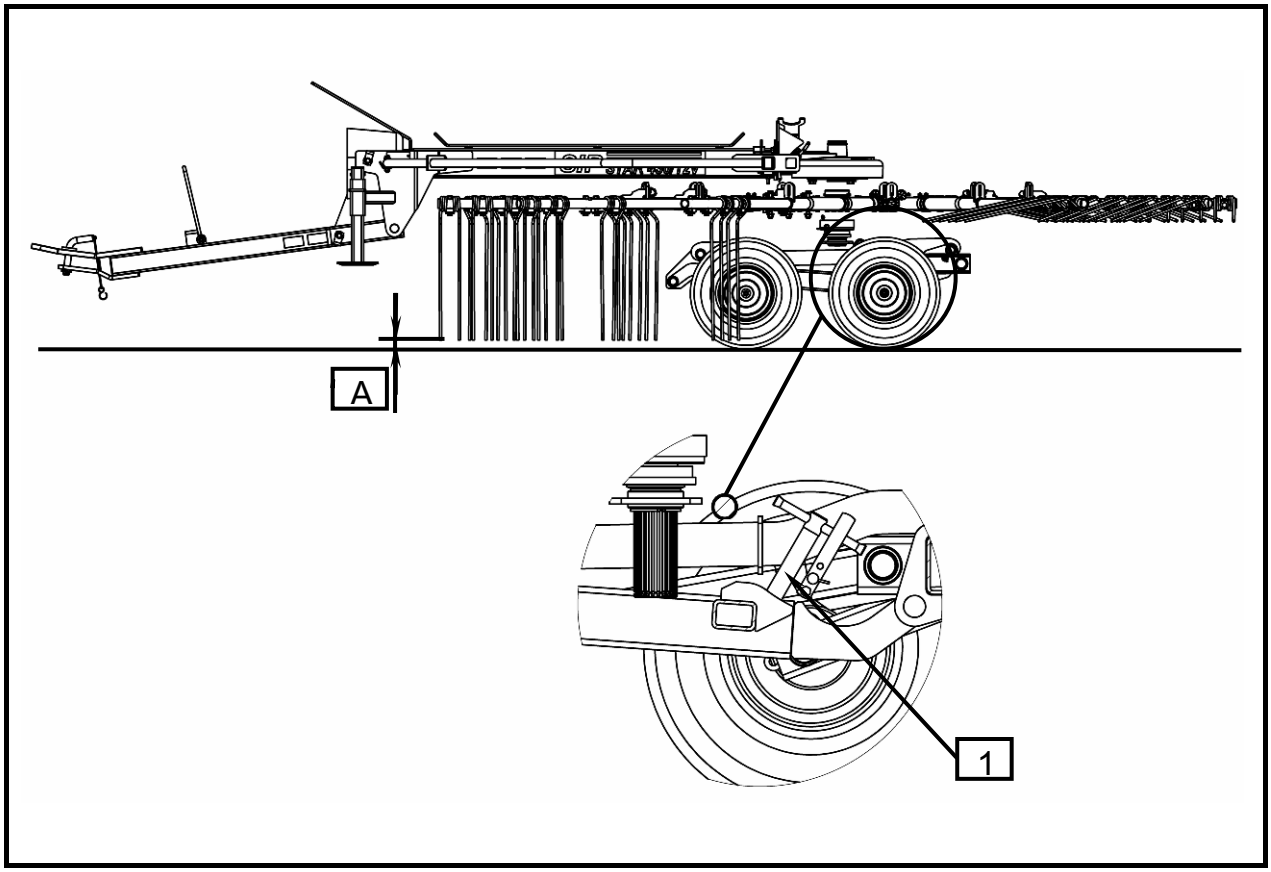
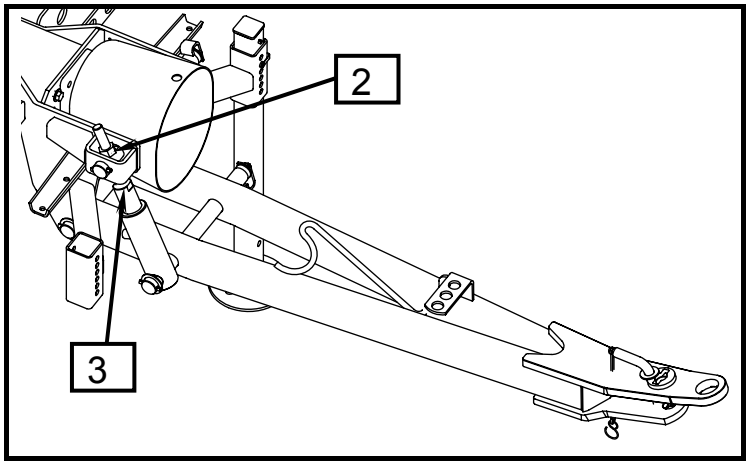


Bild - Figure 9



- Den ungefähr 25 mm Zinkenarmeabstand von Ebenfläche (A) (Bild 8) überprüfen.
- Abweichung mit Spindeleinstellung (1) auf Rotorfahrwerk (Bild 8) abschaffen.
- Nach bedarf, besonders bei Unteranhängung (Bild 9), die Sicherheitsmutter (2) lösen, die Kolbenstange (3) wunschgemäß drehen und die Sicherheitsmutter (2) wieder festziehen.

- Check if the distance between tines and even ground (A) (fig. 8) is about 25 mm.
- Deviation can be annulled by adjustment with the pindle (1) on the chassis of the rotor (fig. 8).
- And / if needed, when the lower connection of the tractor is used (fig. 9), loosen the safety nut (2) and turn the piston rod (3) into desired position and screw the safety nut (2) again.

- ***Sauberes Schwaden wird durch richtige Einstellung der Zinkenarmehöhe erreicht.***

- ***Clean swathing is achieved with proper tines height adjustment.***

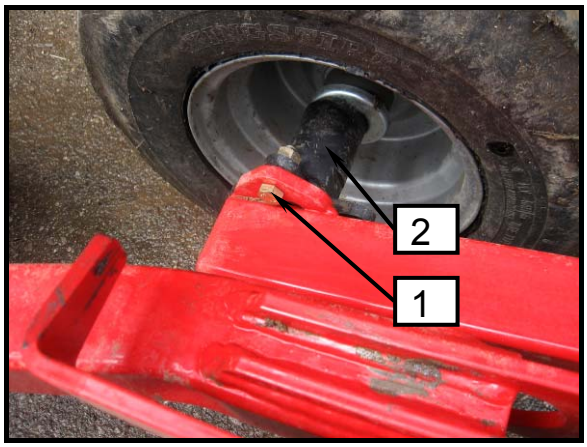
3.1.3 Einstellung der Rotorquerneigung

Rotor muss auch quer eben stehen.

3.1.3 Adjusting the transverse inclination of the rotor

Rotor must stand flat also transversal.

Bild - Figure 10



- Überprüfen Sie, ob quer in Fahrrichtung der Rotor eben gestellt ist.
- Abweichung abschaffen (Bild 10)
  a) Schraube (1) auf linker Fahrwerkseite lösen und ausziehen
  b) Halbachse (2) mit beigelegtem Zweckschlüssel in richtige position drehen (drei Positionen)
  c) Schrauben (1) einsetzen und festziehen

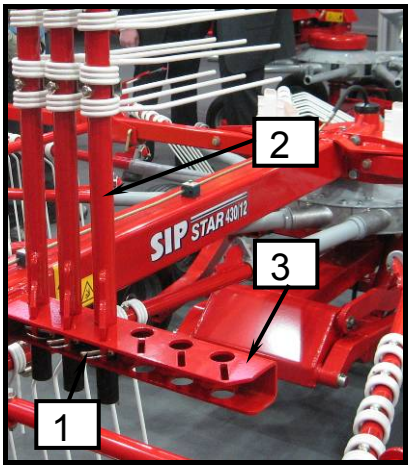
- Check if transversal in driving direction the rotor is placed flat
- Annul the deviation (fig. 10)
  a) loosen the screw (1) on the left side of the chassis and pull it out
  b) turn the halfaxle (2) with enclosed purpose key into proper position (three positions)
  c) put in and tighten the screws (1).

- ***Sauberes Schwaden wird durch richtige Einstellung der Zinkenarmehöhe erreicht.***
- ***Sauberes Schwaden wird durch richtige Rotorneigung erreicht.***

- ***Clean swathing is achieved with proper tines height adjustment.***
- ***Clean swathing is achieved with proper rotor inclination.***

3.2 Zinkenarme - Arbeits- / Transportstellung

Bild - Figure 11



- ***Bei der Montage der Zinkenarme von Transport- in Arbeitsstellung bzw. von Arbeits- in Transportstellung, ist darauf zu achten, dass eine ungewollte Betätigung des Zugseils zur Entriegelung der Schutzbügel ausgeschlossen ist. Unfallgefahr!***
- ***Montieren der Zinkenarme nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***
- ***Klappsplint immer gegen die Drehrichtung der Kreisel montieren.***

Arbeitsstellung:

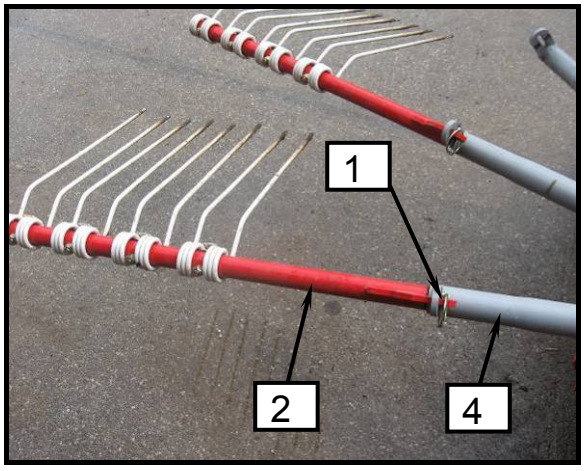
- Klappsplint (1) des Zinkenarms (2) herausnehmen.
- Zinkenarm (2) aus Transporthalterung (3) entnehmen und auf die Lagerzapfen am Kreisel schieben.
- Zinkenarm (2) mit Klappsplint (1) sichern.

Transportstellung:

- Klappsplint (1) herausziehen.
- Zinkenarme (2) von dem Lagerarm ziehen und in die Transporthalterung (3) am Tragholm so einstecken, dass die Zinken nach innen zeigen.
- Zinkenarme (2) mit Klappsplint (1) sichern.

3.2 Spring tines arms – work / transport setting

Bild - Figure 12



- ***Mounting the spring tines arms from transport to work position or from work to transport position pay attention not to stretch unintentionally the spring safety pins. Risk of accident!***
- ***Mount the spring tines arms with the switched off engine only! Remove the ignition key.***
- ***Always mount the pins against the rotor's rotation direction.***

Work position setting:

- Pull out the pin (1) from the spring tines arm (2).
- Remove the spring tines arm (2) from the transport holder (3) and put it on the rotor pipe (4).
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).

Transport position setting:

- Pull out the pin (1).
- Pull out the spring tines arm (2) and put it in the transport holder (3), spring tines must be turned inwards.
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).

- ***Anziehen der Zinkenarme überprüfen, beschädigte Zinkenarme wechseln!***

- ***Check up the tightness of the spring tines, replace any damaged ones!***

3.3 Schutzbügel in Arbeits- und Transportstellung bringen

3.3 Setting the guard rail into work and transport position

Bild - Figure 13

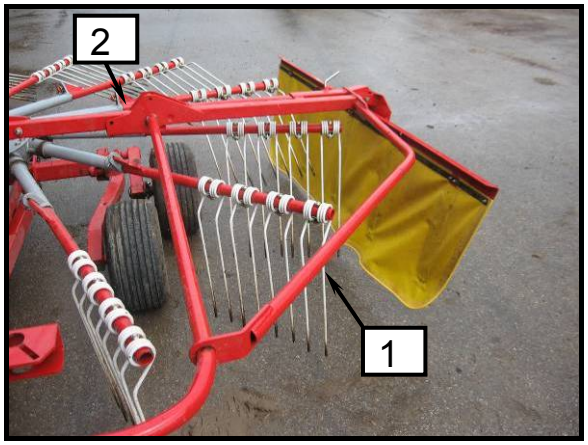
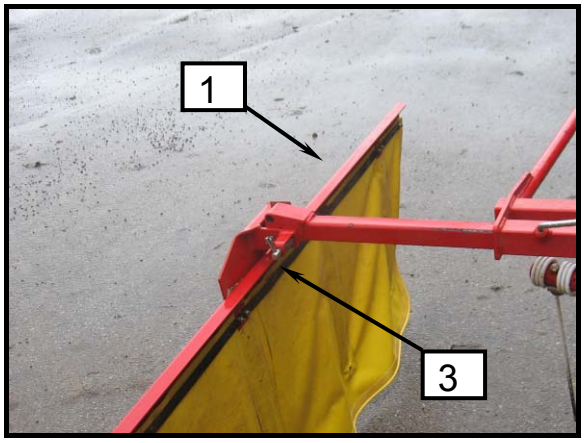


Bild - Figure 14



Um Schutzbügel in Arbeitsstellung zu bringen sind die folgenden Schritte zu beachten (Bild 13):

- Bolzen mit Klappsplint (2) ausziehen.
- Schutzbügel (1) in horisontale Arbeitsstellung absenken, Bolzen (2) wieder einstecken und mit Klappsplint sichern.

Um Schutzbügel in Transportstellung zu bringen sind die folgenden Schritte zu beachten:

- Bolzen mit Klappsplint (2) ausziehen.
- Schutzbügel (1) in vertikale Transportstellung aufheben, Bolzen (2) wieder einstecken und mit Klappsplint sichern.

Schwadtuch hat in Transport- und Arbeitsstellung immer vertikale position. Bei Veränderung der Schutzbügelstellung Bolzen (3) (Bild 14) ausziehen und Wechsel der Schwadtuchstellung vornehmen.

To set the guard rails into working position the following steps are required (fig. 13):

- Pull out the bolt with pin (2).
- Lower the guard rail (1) into horizontal working position and put in the bolz (2) again and secure it with pin.

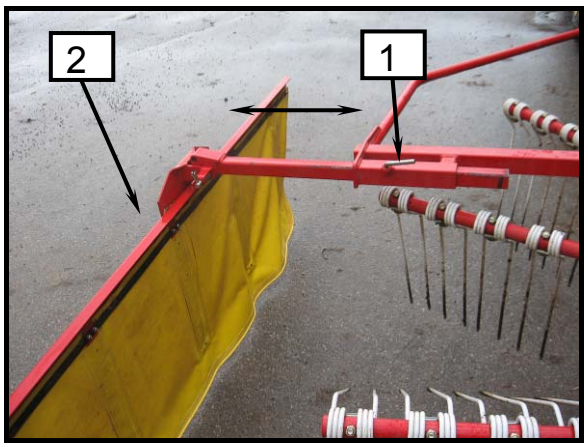
To set the guard rails into transport position the following steps are required:

- Pull out the bolt with pin (2).
- Lift the guard rail (1) into vertikal transport position and put in the bolz (2) again and secure it with pin.

The swath curtain has always vertical position in transport and working position. Therefor change of curtain position must be done by pulling out the pin (3) (fig. 14) when changing the guard rails position.

3.4 Schwadtuch

Bild - Figure 15



Der Abstand des Schwaderformers zum Kreisel ist für schmales oder breites Nachschwaden stufenlos einstellbar (Bild 15).

- Fixierschraube (1) lösen.
- Schwadtuch (2) in gewünschte Stellung schieben.
- Fixierschraube (1) wieder festziehen.

Schwadtuchhöhe den Forderungen nach umarbeiten (Bild 16)

- Schrauben (3) lösen und ausziehen
- Neue Schwadtuchhöhe (2) bestimmen
- Schrauben (3) einstecken und festziehen

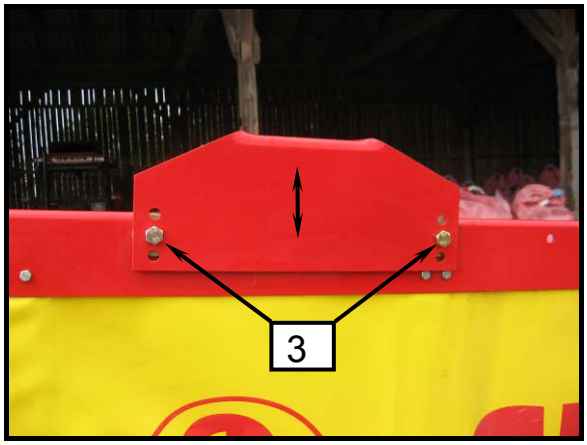
- ***Der Abstand des Schwadformers zum Kreisel ist der Futtermenge anzupassen.***

- ***Viel Futter = großer Abstand***
- ***Wenig Futter = klein Abstand nötig***

- ***Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild = sauberes Recharbeit bei gutem Nachschwad.***

3.4 Swath curtain

Bild - Figure 16



For wide or narrow swaths set the swath curtains to rotor stagelessly (fig. 15).

- Loosen the fixing screw (1).
- Move the swath curtain (2) to selected position.
- Tighten the fixing screw (1) again.

Adapt the curtain hight to demands (fig. 16)

- Unscrew and pull out the screws (3)
- Define the new curtain height (2)
- Insert and tighten the screws (3)

- ***Adjust the swath curtain deviation to the fodder quantity.***

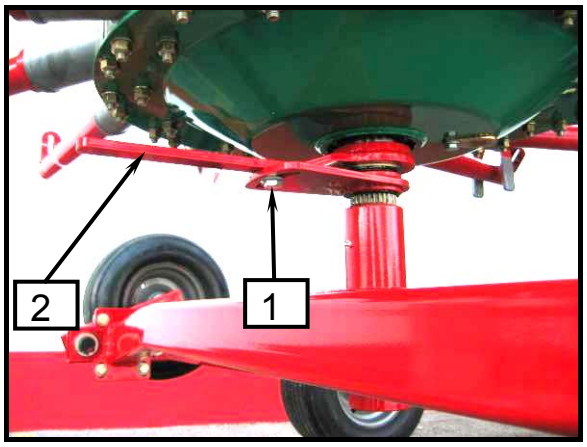
- ***Much fodder = big deviation***
- ***Few fodder = no deviation needed***

- ***Adapt the driving speed to the working picture = clean swathing if the swath is well formed.***

3.5 Einstellen der Zinkenlaufbahn

3.5 Adjusting the steering curve

Bild - Figure 17



Zur Anpassung der Zinkenlaufbahn an die örtlichen Verhältnisse die folgenden Schritte beachten:

- Schraube (1) lösen
- Stellhebel (2) verstellen:

  a) Nach rechts (in Fahrtrichtung) = Zinkenspitzen heben später auf (z.B. beim Schwadwenden oder Frischfutter)
  b) Nach links (in Fahrtrichtung) = Zinkenspitze heben früher aus (z.B. beim Schwaden oder Trockenfutter)

- Stellhebel (2) nach der Einstellung wieder mit Schraube (1) sichern.

To adjust the steering curve correctly follow the next steps:

- Loosen the screw (1).
- Set the lever (2):

  a) to the right (in driving direction) = spring tines lift later (in case of turning the swaths or fresh fodder)
  b) to the left (in driving direction) = spring tines lift earlier (in case of swathing or dry fodder)

- After the shift fix the lever (2) with the screw (1) again.

3.6 Vorbereitung des Schwaders für Transport

- ***Die Fahrt mit erhobenem Schwader in neigung ist verboten, so wie die Schnellfahrt in die Kurve wegen des Umsturzes.***

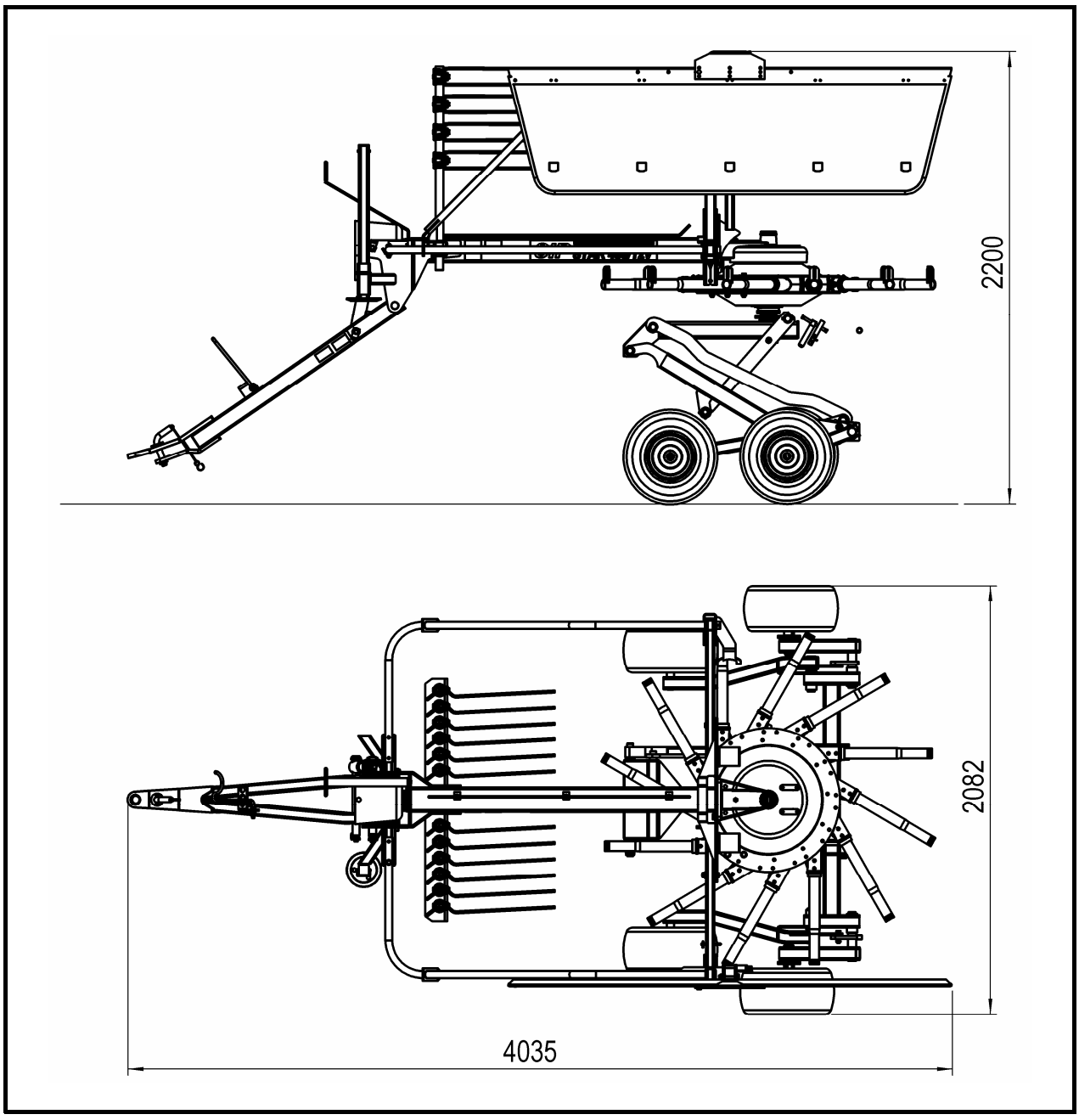
3.6 Preparing the swather for transport

- ***Driving with lifted swather in inclination is forbidden, as well as to fast driving in curves because of overthrowing.***

Der Schwader kann in zwei Weisen transportiert werden.

The swather can be transported in two ways.

Bild - Figure 18



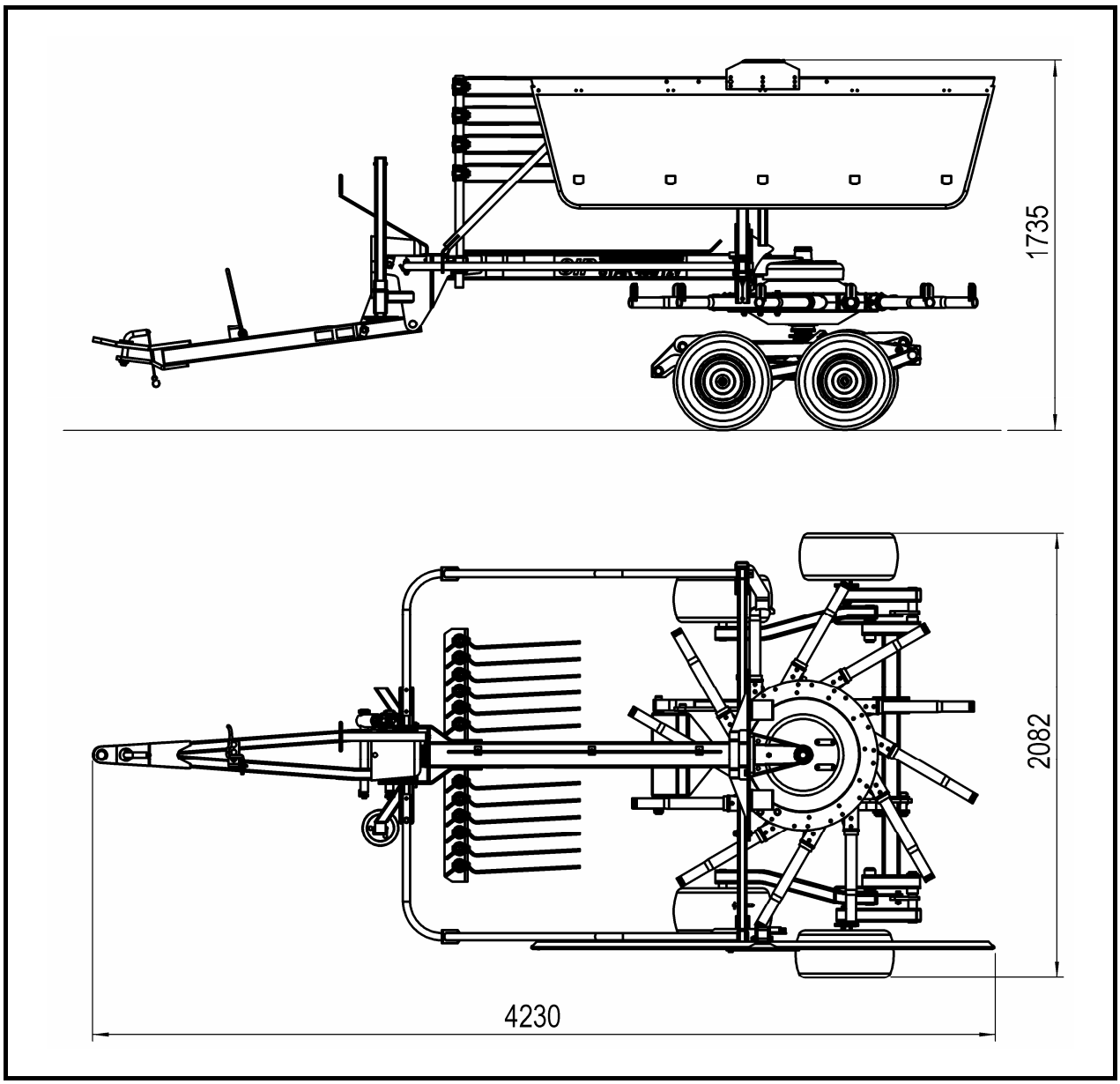
Die Straßenfahrt des Schwaders in erhobener Stellung (Bild 18)

- Zinkenarme in Transportstellung stellen (außer drei vorne);
- Schutzbügel in Transportstellung stellen;
- Schwadtuch in vertikale Position stellen;
- Stützfuss aufheben.

Driving the swather on the road in lifted position (fig. 18)

- Set the tines arms into transport position (except three in front);
- Set the guard rail into transport position;
- Set the curtain into vertical position;
- Lift the support leg.

Bild - Figure 19



Die Straßenfahrt des Schwaders in gesenkter Stellung (Bild 19)

- Zinkenarme in Transportstellung stellen (außer drei vorne);
- Schutzbügel in Transportstellung stellen;
- Schwadtuch in vertikale Position stellen;
  Stützfuss aufheben

Driving the swather on the road in lowered position (fig. 19)

- Set the tines arms into transport position (except three in front);
- Set the guard rail into transport position;
- Set the curtain into vertical position;
- Lift the support leg

- ***Schwaderfahrt in gesenkter Stellung ist empfohlen!***

- ***Driving the swather in lowered position is recommanded!***

3.7 Vorbereitung des Schwaders für Arbeit

- ***Bei der Schwadervorbereitung besonders darauf achten, dass alle Zinkenarme mit Stiften gesichert sind, um Auswurf bei der Arbeit zu verhindern.***
- ***Es ist verboten sich den rotierenden Zinken zu nähern, Federschenkel Schlag- und Stichgefahr.***
- ***Die Schutze müssen in Schutzstellung sein.***
- ***Das Maschinensteigen während der Fahrt ist verboten.***
- ***Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.***
- ***Die Fahrgeschwindigkeit den Geländeverhältnissen anpassen, besonders in Neigung und Kurven.***

Vorbereitungsvorgänge:

- Schwaderarme in Arbeitsstellung stellen .
- Schutzbügel in Arbeitsstellung stellen.
- Tuch in Arbeitsstellung stellen.

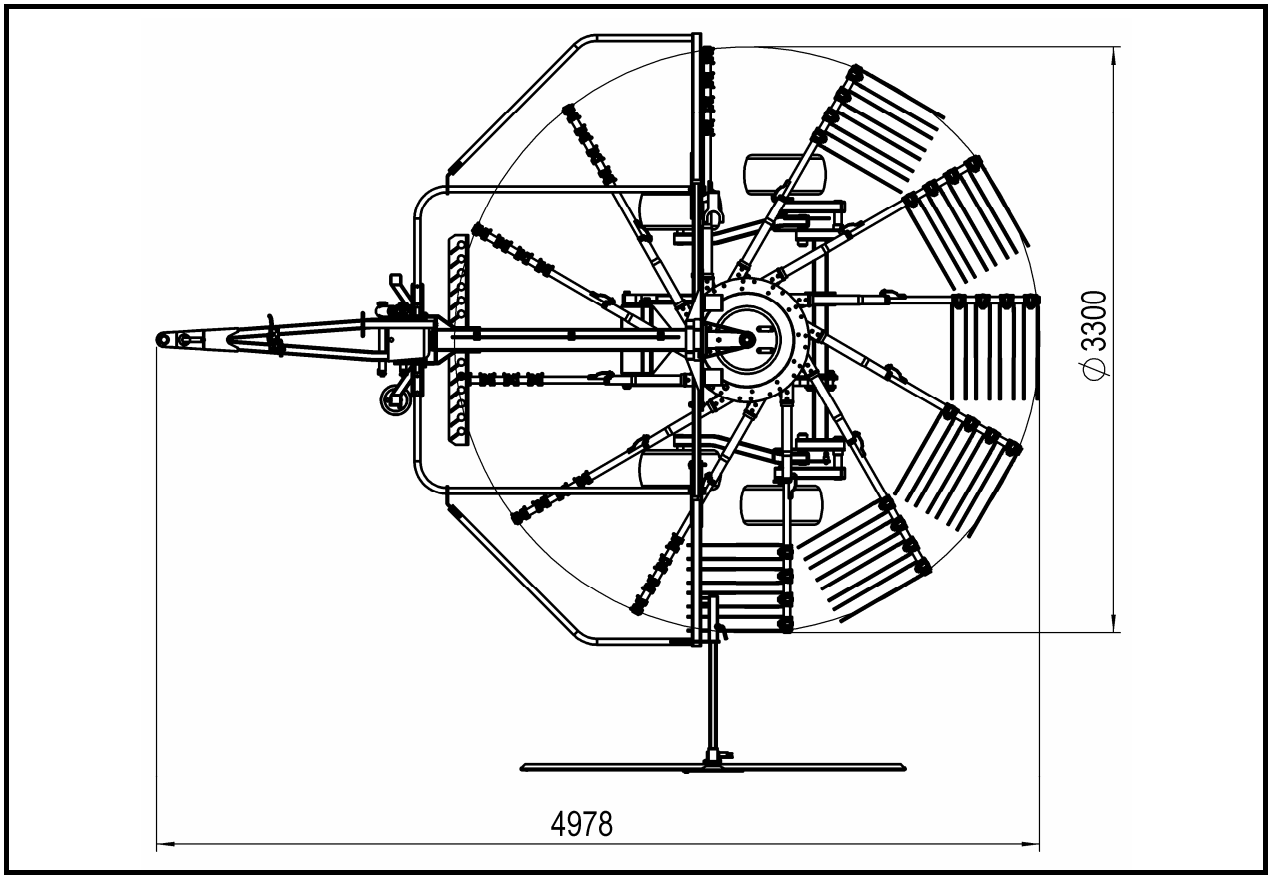
3.7 Preparing the swather for work

- ***When preparing the swather pay extra attention that all tines arms are secured with pins to prevent the throw out when the rotor works.***
- ***It is forbidden to come close to rotating tines, danger of stroke and spring leg stitch.***
- ***Protections must be in protective position.***
- ***It is forbidden to climb on the machine while working.***
- ***It is forbidden to stay in the working area of the machine.***
- ***Adapt the drive speed to ground conditions, especially in inclination and curves.***

Preparing procedure:

- Set the swather arms into working position.
- Set the guard rail into working position.
- Set the curtain into working position.

Bild - Figure 20



- *Empfohlene Zapfwellendrehzahl ist 400 U/min.*
- *Um gute Schwaderarbeit zu leisten, alle empfohlene Grund- und Zinkenlaufbahneinstellungen überprüfen.*
- *Für die Arbeit in Neigungen sind zwei Stützräder in breitem Abstand als Sonderausrüstung empfohlen.*

- *Optimal P.T.O. shaft rotation is 400 rpm.*
- *For good swather work check all recommanded basic and curve adjustments.*
- *For work in inclinations two support wheels on wider distance are recommanded as additional equipment.*

4. Vorschriften für die Straßenfahrt

4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen

- *Beim Befahren von öffentlichen Straßen und Wegen sind die Lokalvorschriften für Straßenverkehrkennzeichnung zu beachten.*

4. Traffic regulations

4.1 Transporting the swathe on the roads

- *When driving on public roads and paths consider the local regulations for traffic marking.*

5. Wartung und regelmässige Prüfungen

5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen

- *Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!*
- *Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten auf der Maschine in erhobener Position ohne erforderliche Schtütze sind verboten.*
- *Den Eingriff mit Ölen und Fetten vermindern.*
- *Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.*
- *Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden.*

5.2. Allgemeines

- *Um einen einwandfreien Betrieb des Kreiselschwaders zu gewährleisten und den Verschleić zu verringern, müssen bestimmte Wartungs- und Pflegeintervalle eingehalten werden. Hierzu gehören u. a. das Reinigen, Fetten, Schmieren und Ölen von Bauteilen und Komponenten.*

5. Maintenance and periodical overhauls

5.1 Special sefety instructions

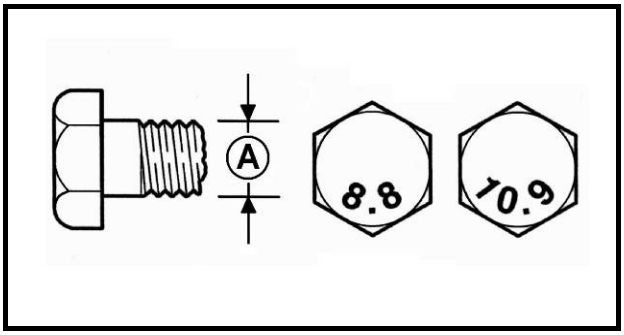
- *Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!*
- *It is forbidden to perform repair works or maintenance on the machine in lifted position without required support.*
- *Reduce the intervention with oil and grease.*
- *When injured with splashed oil find medical help immidiately.*
- *Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.*

5.2. General

- *To insure faultless working of the machine and to reduce the wear out always consider the maintenance instructions and periodical overhauls. This includes cleaning, greasing and lubricating of built in parts and components.*

Anzugsmoment M_A (wenn nicht anders angegeben)

Screws and nuts tightening moment M_A (if not stated otherwise)



A = size of coil
A = Gewindegröße

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450

- ***Nach dem ersten Einsatz nach einigen Arbeitsstunden, Muttern und Schrauben prüfen und gegebenfalls nachziehen.***
- ***Regelmässig überprüfen (ca. alle 50 Std.)***

- ***After the first start and few hours of working check the tightness of nuts and screws, tighten them if needed.***
- ***Check up regulary (approx. every 50 hours)!***

5.3 Bereifung

- ***Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus.***
- ***Reparaturarbeiten an der Bereifung dürfen nur von Fachkräften und mit geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden.***
- ***Kreiselschwader auf festen und ebenen Untergrund abstellen. Durch Vorlegekeile gegen unbeabsichtiges Wegrollen sichern.***
- ***Luftdruck regelmässig kontrollieren.***

In regelmässigen Abständen den Reifenluftdruck prüfen und gegebenfalls nachfüllen. Die Werte können der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

5.3 Tyres

- ***To mount tyres sufficient knowledge and regulation tools are required.***
- ***Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with proper tools only.***
- ***Place the machine on flat and solid ground. Secure it with wedges against unintentional rolling off.***
- ***Check the tyre pressure regularly.***

Check the tyre pressure regularly and fill it up if needed, Compare the measured values with the values given in the table.

Type Typ	***Tyre Bereifung***	***Pressure (bar) Reifendruck (bar)***
STAR 430 / 12 V	***18 x 8.50 – 8 – 4 Ply***	***2,0***
	15 x 6.50 – 8 Ply	***2,0***

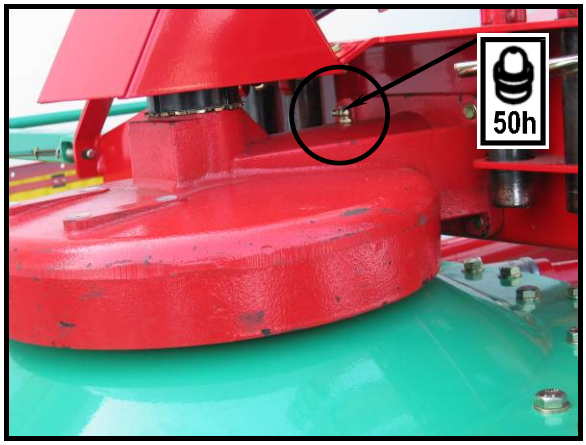
5.4 Schmierung

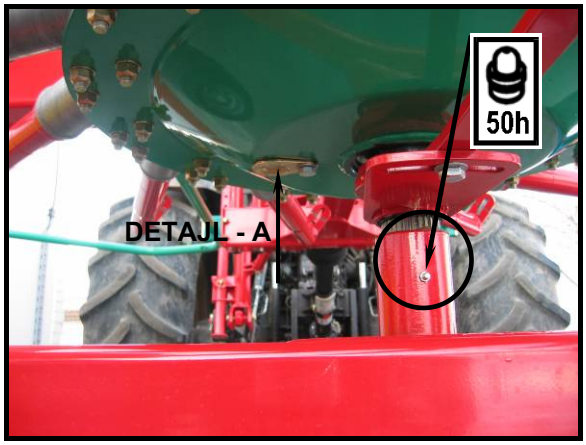
Auf dem Bild sind alle Schmierstellen gekennzeichnet. Eine lange Lebensdauer Ihrer Maschine erreichen Sie durch Einhaltung der hier angegebenen Wartungs- und Schmierzeiten intervalle.

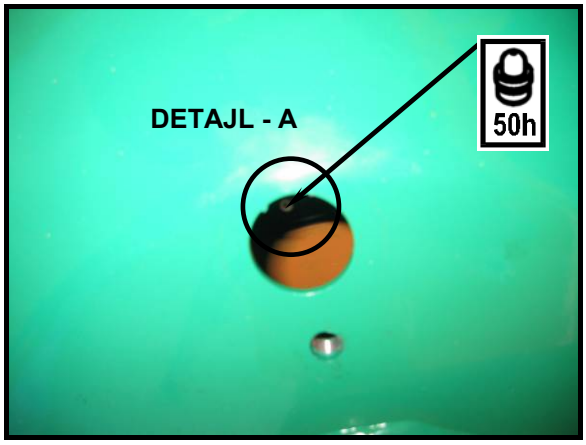
5.4 Lubrication

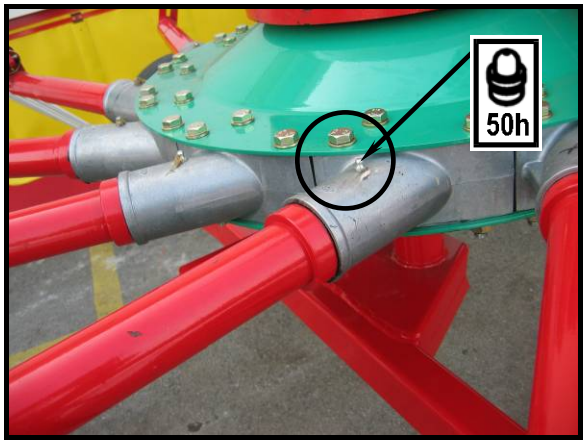
In the figure all the lubrication spots are marked. Long life of the swather is achieved if the time intervals shown here are met.

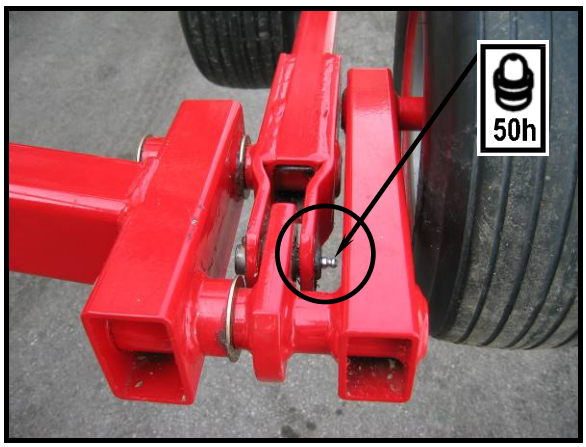
Bild - Figure 21

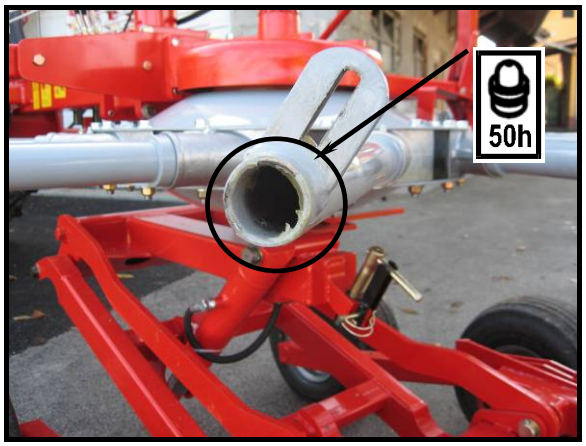












- ***Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!***

- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***

- ***Verwenden Sie Fette auf pflanzlicher Basis.***

- ***Use the grease on vegetable basis.***

6. Überwinterung

1. Maschine an einem trockenen Platz abstellen. Nicht in der Nähe von Kunstdünger lagern.

2. Maschine innen und außen gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung. Ein Hochdruck-Waschgerät ist zur Reiniger hicht empfehlen.

3. Bewegliche Teile wie Spannrollen, Gelenke und dgl. auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. demontieren, reinigen und auf Verschleiß prüfen. Falls erforderlich durch neue Teile ersetzen.

4. Alle Gelenkstellen einölen.

5. Maschine nach dem Reinigen nochmals gründlich abschmieren.

6. Schutzrohre der Gelenkwellen einfetten, um Einfrieren zu verhindern.

7. Lackschäden ausbessern, blanke Stellen gründlich mit Rostschutzmittel einsprühen.

8. Im Bereich des Schiebesitzes Profilrohr am Kreisel und am Zinkenarm einfetten.

9. Zur Entlastung der Reifen Luft in den Reifen ablassen, Reifen gegen Sonneneinwirkung, Fette und Öl schützen.

10. Alle benötigten Ersatzteile auflisten und rechtzeitig bestellen. Für Ihren SIP-Händler ist es leichter, außerhalb der Saison die Teile bereitzustellen und einzubauen. Außerdem ist die Maschine dann für die kommende Saison wieder voll einsatzbereit.

6. Storage

1. Place the machine in a dry place. Not near the mineral manure storehouse.

2. Clean the machine inside and outside thoroughly. Dirt holds moisture and causes rust. Cleaning with high pressure cleaner is not recommanded.

3. Check flexible parts such as stay wires, joints and other, demount and clean them, check the wear out. Replace with spare parts if needed.

4. Lubricate all the parts of P.T.O. shaft connections.

5. After cleaning grease the machine thoroughly.

6. Grease the bearing of P.T.O. shaft protection to reduce agglutination.

7. Repair the paint damage, protect the bright surfaces with a remedy for rust.

8. Grease the contact area on the spring tines arm and rotor plug.

9. Reduce the tyre pressure to discharge it and protect tyres from sun, grease and oil.

10. Make a list of necessary spare parts and order them in time. It easier for SIP-sellers to order and deliver them out of season. Beside that the machine is fully prepared and ready for work in the new season.

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison

1. Das zur Konservierung an den Ketten und im Inneren der Maschine aufgetragene Öl und Fett abwischen.
2. Maschine vollständig abschmieren. Dadurch wird Kondenswasser, das sich evtl. in den Lagern gesammelt hat, beseitigt.
3. Reifenluftdruck prüfen.
4. Ölstand des Getriebes prüfen, falls erforderlich nach Vorschrift nachfüllen.
5. Alle Schrauben und Muttern überprüfen und nachziehen.
6. Alle Einstellungen der Maschine prüfen, falls erforderlich neu einstellen.
7. Rutschkupplung in der Gelenkwelle lüften, um an Metallteilen festklebende Reibbeläge zu lösen (siehe unten).
8. Betriebanleitung und Sicherheitshinweise noch einmal sorgfältig durchlesen.

7. Restart for a new season

1. Wipe the oil and grease used for the conservation of the machine.
2. Lubricate the machine thoroughly to eliminate the possible condensation moisture from bearings.
3. Check the tyre preassure.
4. Check the level of lubricant in the gearings, refill it if needed.
5. Check and tighten all nuts and screws.
6. Check all the settings on the machine and re-set them if needed.
7. Check the overload safety clutch of the P.T.O. shaft, if the metal parts of slide lining become loose (look inside).
8. Read carefully the work and safety instructions again.

8. Sonderausrüstung / Zusatzteile

8.1 Zusätzliches Stützrad mit Querstange

Jeder Schwader ist mit Stützrad ausgerüßtet, das auf Links- oder Rechtsanhängeseite in Radträger eingespannt ist, um besseres Kopieren und Abstellstütze zu leisten.

Für die Arbeit in Neigungen sind zwei Stützräder in großerem Abstand von Anhängevorrichtung empfohlen, für Kopieren und Lastübernahme die in Herabfahrt das Hinterrotorgewicht zufügt.

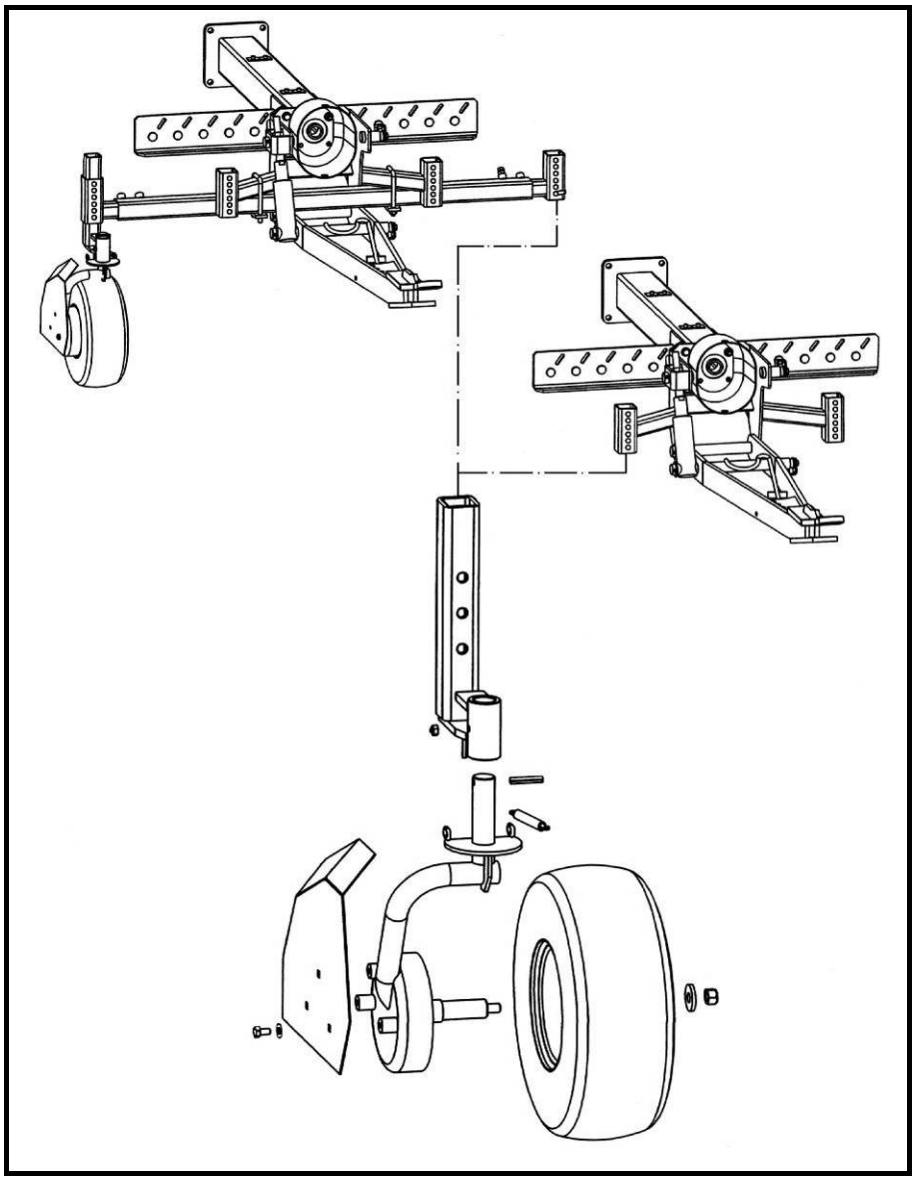
8. Special constructions / additional equipment

8.1 Additional support wheel with transverse bar

Each swather has the support wheel which can be put into the wheel holder on the left or right side of the connection for better copying and support in deposited position.

For work in inclinations two support wheels with bigger distance from connection are recommanded, for copying and load takeover which is caused by the weight of rear rotor when driving downwards.

Bild - Figure 22



- ***Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!***

- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***

Montage

- Querstange (1) mit Schelllaschen (2) und Schrauben (3) fixieren.
- Stützrad (4) in Träger (5) einstellen.
- Wunschbreite einstellen und Träger (5) arretieren.
- Wunschhöhe einstellen und Stützrad (4) mit Stift (6) arretieren.

Mounting

- Fix the transverse bar (1) with embrace clamp (2) and screws (3).
- Place the support wheel (4) into holder (5).
- Set the desired width and arrest the holder (5).
- Set the desired height and arrest the support wheel (4) with pin (6).

- ***Zwei Stützräder sind für die Arbeit in Neigung empfohlen.***

- ***Two support wheels for work in inclination are recommanded.***

Prologo

Caro acquirente!

La ringraziamo per la fiducia verso i nostri prodotti, dimostrata dalla scelta della nostra macchina.

Il nostro rivenditore l'ha informata, al momento della consegna della macchina, sull'uso corretto, la manutenzione e la regolazione.

Questa prima informazione non è sostitutiva delle istruzioni presenti per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso, vi informano più dettagliatamente su ogni singola azione da intraprendere, dal primo avvio della macchina stessa, all'uso corretto e sicuro, alla manutenzione.

Le istruzioni sono divise in singoli capitoli con testi ed illustrazioni, che spiegano il corso pratico di ogni singolo passo durante l'uso della macchina.

A causa di avvenimenti superiori, si prega di leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare a usare la macchina e a prendere in considerazione tutte le norme di sicurezza.

Importante!

Per evitare incidenti e per raggiungere un lavoro ottimale – capacità della macchina, ogni tipo di modifiche tecniche, senza concordanza rigorosa da parte del produttore, è severamente vietato. In tal modo anche la macchina deve essere utilizzata esclusivamente in base alle condizioni prescritte da SIP.

Questo simbolo dovrebbe attirare la vostra attenzione sulle informazioni di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso.

Questo simbolo si trova in punti diversi di queste informazioni, mostrando informazioni a procedura speciale che devono essere specificatamente considerate durante l'uso della macchina.

Prologue

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoigné pour nos produits, lors de l'achat de notre machine.

Notre revendeur vous a informé lors de la livraison de la machine de son utilisation appropriée, de son entretien et de ses réglages.

Ces informations de base ne se substituent pas au mode d'emploi suivant.

Ce mode d'emploi vous informe plus en détail sur chaque action à effectuer, du tout premier démarrage de la machine, son utilisation appropriée et en toute sécurité jusqu'à son entretien.

Les instructions sont divisées en plusieurs chapitres contenant du texte et des illustrations, et expliquent le déroulement pratique de chaque étape de l'utilisation de la machine.

Comme indiqué ci-dessus, veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine et respectez toutes les mesures de sécurité.

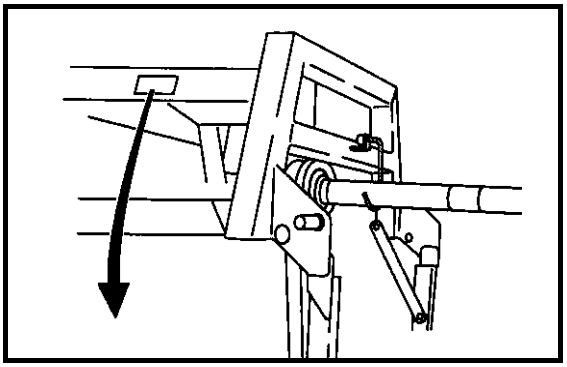
Important !

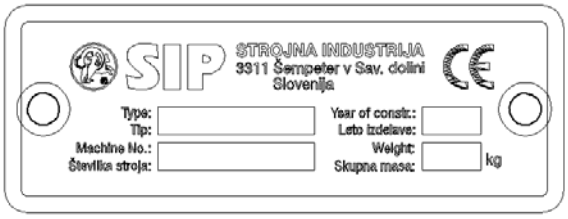
Afin d'éviter les accidents et profiter au mieux des capacités de votre machine, tout changement technique sans accord préalable de la part du fabricant est strictement interdit. De même, la machine doit être utilisée uniquement dans les conditions prescrites par SIP.

Ce symbole doit attirer votre attention sur les consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi.

Ce symbole apparaît plusieurs fois dans le présent mode d'emploi, précisant les procédures spéciales à observer lors de l'utilisation de la machine.

Ordinazione di pezzi di ricambio *Commande depièces de rechange*





	I	F
Type:	Tipo di macchina	Type de machine
Machine no.:	Numero di macchina	Numéro de la machine
Year of constr.:	Anno di fabbricazione	Année de fabrication
Weight:	Peso della macchina	Poids de la machine

Designazione del tipo Désignation du type	
Numero di macchina Numéro de la machine	
Anno di fabbricazione Année de fabrication	

Quando si ordinano parti di ricambio, non bisogna dimenticare di annotare il tipo esatto di macchina, il Numero di serie e l'anno di produzione.
Tutti questi dati si trovano sulla targhetta di fabbrica che è fissata sulla macchina.

Al fine di conservare questi dati molto importanti sempre a portata di mano, vi consigliamo di scriverli nell'indice in alto.

I pezzi di ricambio possono essere ordinati presso il vostro fornitore di servizi autorizzato e rappresentante di vendita per le macchine SIP.

Imitazioni e copie delle parti, in particolare parti di consumo, non sono adatte, anche se potrebbero sembrare! La qualità dei materiali non può essere verificata correttamente con un semplice controllo visivo. Per questo motivo, bisogna essere cauti con le offerte a basso prezzo e le copie!.

Ecco perché noi diciamo, meglio ordinare immediatamente RICAMBI ORIGINALI SIP!

Lors de la commande de pièces de rechange, n'oubliez pas d'inscrire le type exact de la machine, le numéro de série de la machine et l'année de fabrication.
Toutes ces données sont indiquées sur la plaque d'usine fixée sur la machine.

Afin de retrouver facilement ces informations très importantes, nous vous conseillons de les inscrire sur la fiche ci-dessus.

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès de votre prestataire de services assermenté et représentant commercial des machines SIP.

Les imitations et les copies des pièces de rechange, et en particulier les pièces à remplacer périodiquement, ne sont pas appropriées même si elles ressemblent aux originales. La qualité du matériel ne peut pas être vérifié par une simple inspection visuelle. De ce fait, il faut être prudent concernant les offres à bas prix et les imitations !

C'est la raison pour laquelle nous conseillons de commander directement les PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES SIP !

INDICE

1. Avvertenza 93
1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina 93
1.2 Adesivi di sicurezza (disegni) 94
1.3 Dati tecnici 95

2. Preparazione 96
2.1 Istruzioni speciali di sicurezza 96
2.2 Collegamento al trattore 97
2.3 Albero cardanico 98
2.3.1 Generale 98
2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico 99
2.3.3 Montaggio e manutenzione dell'albero cardanico 100
2.3.4 Disconnettere dal trattore 101

3. Regolazione del ranghinatore rotante 102
3.1 Regolazione della posizione base 102
3.1.1 Regolazione dell'altezza della connessione 102
3.1.2 Regolazione dell'altezza dei denti del rotore 103
3.1.3 Regolazione dell'inclinazione trasversale del rotore 105
3.2 Bracci con denti a molla– impostazioni lavoro /trasporto 106
3.3 Impostare il parapetto nella posizione di lavoro e di trasporto 107
3.4 Telo andanatore 108
3.5 Regolazione della curva di sterzo 109
3.6 Preparazione del ranghinatore per il trasporto 109
3.7 Preparazione del ranghinatore per il lavoro 112

4. Regolazioni del traffico 113
4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade 113

5. Manutenzione e revisioni periodiche 114
5.1 Istruzioni speciali di sicurezza 114
5.2 Generale 114
5.3 Pneumatici 116
5.4 Lubrificazione 117

6. Conservazione 119

7. Ripartire per una nuova stagione 120

8. Costruzioni speciali / attrezzatura aggiuntiv 121
8.1 Ruota di supporto aggiuntivo con barra trasversale 121

INDEX

1. Avant-propos 93
1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine . 93
1.2 Autocollants de sécurité (dessin) 94
1.3 Données techniques 95

2. Préparations 96
2.1 Consignes spéciales de sécurité 96
2.2 L'attelage au tracteur 97
2.3 L'arbre de transmission 98
2.3.1 Généralités 98
2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission 99
2.3.3 Montage et entretien de l'arbre de transmission 100
2.3.4 Débranchement de l'andaineuse du tracteur 101

3. Ajustement de l'andaineuse rotative 102
3.1 Ajuster la position de base 102
3.1.1 Ajuster la hauteur de connexion 102
3.1.2 Ajuster la hauteur des dents du rotor 103
3.1.3 Ajustement de l'inclinaison transversale du rotor 105
3.2 Bras avec dents à ressort – réglages pour position de travail ou de transport 106
3.3 Placer le rail de protection en position de travail et de transport 107
3.4 Rideau de l'andaineuse 108
3.5 Ajuster la courbe de direction 109
3.6 Préparation de l'andaineuse au transport 109
3.7 Préparer l'andaineuse au travail 112

4. Réglementations de circulation 113
4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes 113

5. Entretien et révisions régulières 114
5.1 Instructions spéciales de sécurité 114
5.2 Généralités 114
5.3 Pneus 116
5.4 Lubrification 117

6. Remisage 119

7. Sortie d'hivernage 120

8. Constructions spéciales / équipement additionnel 121
8.1 Roue de soutien additionnelle avec traverse 121

Istruzioni generali di sicurezza

Utilizzo regolare in agricoltura

La macchina è stata progettata strettamente per l'utilizzo regolare in agricoltura.

Se la macchina è stata utilizzata per altri scopi, e danneggiata durante l'uso irregolare, il fabbricante non è responsabile per i danni causati alla macchina. E' lo stesso utente che si assume il rischio.

Tutte le condizioni di lavoro e di manutenzione, prescritte dal costruttore, devono assolutamente essere considerate.

La macchina può essere utilizzata, manipolata e riparata solo da persone competenti e consapevoli dei pericoli.

Tutti i regolamenti pertinenti di sicurezza così come tutte le tecniche di sicurezza generalmente utilizzate, le norme medico-operative e stradale essere rispettate durante il lavoro con la macchina.

Il produttore non è responsabile dei danni, causati a una macchina modificata dall'utente, se i danni si sono verificati a seguito di tale modifica.

Mentre si lavora con la macchina, porre la massima attenzione alla sicurezza.

Per evitare incidenti, leggere e seguire le istruzioni contenute in questo manuale con attenzione!

Istruzioni di sicurezza e prevenzione

1. Oltre alle istruzioni di questo libretto, prendere in considerazione le norme di sicurezza generalmente utilizzate e le norme antinfortunistiche!

2. Adesivi di sicurezza e di allarme, posti sulla macchina, forniscono importanti istruzioni per il lavoro sicuro. Prendeteli in considerazione per la vostra sicurezza!

Consignes générales de sécurité

Utilisation normale en agriculture

La machine a été conçue uniquement pour une utilisation normale en agriculture.

Si la machine a été utilisée de façon inappropriée, et si elle subit des dommages du fait de ladite mauvaise utilisation, le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des dommages causés à la machine. L'utilisateur en assumera seul la responsabilité.

Toutes les conditions de travail et d'entretien, prescrites par le fabricant, doivent être impérativement respectées.

La machine ne peut être utilisée, maniée et réparée que par des personnes qualifiées et conscientes des dangers.

Toute la législation relative à la sécurité, ainsi que la législation en général sur les consignes de sécurité, les conditions de travail et de déplacement devront être respectées lors de l'utilisation de la machine.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés à la machine si elle a été remontée par l'utilisateur, ou si les dommages résultent du remontage.

Lorsque vous travaillez avec la machine, faites bien attention à la sécurité.

Pour éviter les accidents, lisez et suivez attentivement les instructions contenues dans ce manuel !

Instructions de sécurité et de prévention des accidents

1. Outre les instructions données dans le présent manuel, respectez la législation relative aux consignes de sécurité et à la prévention des accidents !

2. Les autocollants de sécurité et de mise en garde, placés sur la machine, donnent des instructions importants pour travailler en toute sécurité. Respectez-les pour votre propre sécurité !

3. Durante la guida su strade pubbliche, rispettare i segnali stradali e i regolamenti!

4. Assicuratevi di avere familiarità con tutti i dispositivi e gli elementi per la manipolazione e con le funzioni, prima di iniziare con il lavoro!

5. Evitare di indossare abiti troppo larghi. I vestiti dovrebbero essere aderenti al corpo dell'utente.

6. Per evitare il pericolo d'incendi, mantenere la macchina pulita!

7. Prima di accendere la macchina e di partire, assicurarsi che non ci sia nessuno nelle vicinanze (bambini). Assicurarsi che la visibilità sia sufficiente!

8. E' proibito portare persone sulla macchina!

9. Gli utensili devono essere collegati secondo le istruzioni, tutti i dispositivi prescritti fissati nei punti prescritti e assicurati!

10. Quando si scollega la macchina dal trattore, posizionarla su un terreno pianeggiante e utilizzare i dispositivi di supporto!

11. Si richiede particolare attenzione quando si collega o scollega l'utensile al trattore!

12. Posizionare sempre i pesi di carico secondo le istruzioni sui punti di fissaggio in dotazione!

13. Rispettare il carico pagante prescritto, il carico d'asse e le dimensioni di trasporto!

14. L'attrezzatura di trasporto sulla macchina e sul trattore deve essere testata per la sicurezza del traffico prima di ogni utilizzo: luci, protezioni, ecc.!

15. I dispositivi per il telecomando (cavi, catene, barre, ecc.) devono essere assicurati in modo che non possano essere involontariamente rilasciati durante il trasporto o il lavoro.

16. Per la guida su strada, preparare e assicurare la macchina secondo le istruzioni del produttore*!

17. Non abbandonare mai il posto di guida durante la guida!

3. Lorsque vous empruntez la voie publique, respectez les panneaux de signalisation et la législation en vigueur !

4. Familiarisez-vous avec tous les appareils et éléments de manutention, ainsi qu'avec les fonctions, avant de commencer à travailler !

5. Évitez de porter des vêtements larges. Les vêtements doivent être portés près du corps.

6. Pour éviter tout risque d'incendie, maintenez la machine bien nettoyée !

7. Avant de démarrer la machine et de manoeuvrer, assurez-vous qu'il n'y ait personne à proximité (enfants). Assurez-vous d'avoir une bonne visibilité !

8. Il est interdit de transporter des personnes sur la machine !

9. Les outillages doivent être raccordés conformément aux instructions, et tous les appareils recommandés solidement fixés aux endroits indiqués !

10. Lorsque vous dételez la machine du tracteur, placez-la sur un sol plat et utilisez les cales !

11. Il faut être attentif lors de l'attelage/dételage de l'outillage au tracteur !

12. Placez toujours les poids de charge selon les instructions sur les points de serrage fournis.

13. Respectez la charge utile, la charge par essieu et les dimensions de transport !

14. Les appareils de transport sur la machine et le tracteur doivent être testés avant d'emprunter la voie publique : phares, protections, etc.

15. Les éléments pour la télécommande (câbles, chaînes, barres, etc.) doivent être bien fixés afin qu'ils ne se détachent pas lors du transport ou de l'utilisation.

16. Avant d'emprunter la voie publique, préparez et sécurisez la machine selon les instructions du fabricant□ !

17. Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous conduisez !

18. Adattare sempre la velocità di guida alle condizioni di guida. Evitare di ruotare repentinamente durante la guida in salita, in discesa o attraverso un pendio!

19. Le prestazioni durante la guida e l'abilità di rotazione mutano, quando ci sono utensili collegati o montati sul trattore. Prestare attenzione alla sufficiente capacità di ruotare e di frenare!

20. Nelle curve, prendere in considerazione il carico che è fuori dal baricentro e/o dal peso costante dell'utensile!

21. Collegare l'utensile solo quando tutti i dispositivi di sicurezza sono in posizione e quando l'utensile è assicurato!

22. E' proibito sostare nell'area di lavoro e di pericolo della macchina!

23. Stare lontano dalla zona di oscillazione e rotazione della macchina!

24. I deflettori idraulici, le porte, ecc. possono essere messi in azione solo quando nessuno è nella zona di oscillazione!

25. Su tutte le parti della macchina, che sono guidate meccanicamente o idraulicamente, c'è il pericolo di taglio e di schiacciamento!

26. Assicurare l'utensile prima di lasciare il trattore. Abbassare l'utensile completamente. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione!

27. Nessuno può sostare tra il trattore e l'utensile se il veicolo non è assicurato contro il movimento da un freno e/o da una zavorra!

18. Adaptez toujours votre vitesse aux conditions de conduite. Évitez les virages brusques lorsque vous montez, descendez ou êtes perpendiculaire à la pente !

19. Les conditions de circulation et les possibilités de virage sont altérées lorsque des outillages sont raccordés ou attelés au tracteur. Assurez-vous que vous pouvez correctement tourner et freiner !

20. Lorsque vous prenez des virages, prenez en considération le poids qui est en dehors du centre de gravité et/ou le poids constant de l'outillage !

21. Ne raccordez l'outillage que lorsque tous les appareils de sécurité sont en place et que l'outillage est fixé.

22. Il est interdit de se trouver dans la zone d'opération de la machine !

23. Restez en dehors de la zone de giration et de virage de la machine

24. Les clapets hydrauliques, portes etc. peuvent uniquement être activés lorsque personne ne se trouve dans la zone de giration.

25. Toutes les parties de la machine, qui sont activées mécaniquement ou hydrauliquement, présentent un risque de pincement ou de coupure.

26. Stabilisez l'outillage avant de quitter le tracteur. Abaissez complètement l'outillage. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact !

27. Personne ne doit passer entre le tracteur et l'outil si le véhicule n'est pas stabilisé à l'aide d'un frein et/ou d'une cale.

Macchine fissate

1. Fissare i dispositivi contro le oscillazioni.

2. Considerare il massimo carico consentito sul gancio della coppia di serraggio, sulla cinghia o sul supporto di tiraggio.

3. Se collegati da una barra di connessione, stare attenti alla sufficiente flessibilità nel punto di giunzione.

Machines attachées

1. Vérifiez que les outils ne puissent pas se détacher.

2. Prenez en compte la charge maximale autorisée sur le crochet d'attache, d'élévation ou d'attelage.

3. S'il est connecté avec une barre d'attelage, faites attention à avoir une flexibilité suffisante sur le point de connexion!

Albero cardanico di trasmissione (solo per utensili guidati da un albero cardanico)

1. Utilizzare solo alberi cardanici prescritti dal fabbricante!
2. Albero PTO – i tubi ed i recipienti di protezione, la protezione dell'albero di trasmissione sul trattore e dell'albero in entrata sulla macchina devono essere al loro posto e in buone condizioni!
3. Fare attenzione alla sovrapposizione del tubo dell'albero cardanico prescritto in posizione di trasporto e di lavoro!
4. L'albero cardanico può essere montato solo quando la connessione dell'albero cardanico e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!
5. Quando si utilizzano alberi cardanici con sovraccarico e/o frizione a ruota libera, che non sono rivestiti da una protezione sul trattore, inserire il sovraccarico o la frizione a ruota libera sul lato della macchina!
6. Prestare sempre attenzione al corretto montaggio e fissaggio dell'albero cardanico!
7. Assicurare la protezione dell'albero cardanico contro la rotazione con una catena!
8. Prima di avviare l'albero cardanico assicurarsi che il numero di giri selezionato e la direzione di rotazione della connessione del trattore coincida con il numero di giri consentito e la direzione rotante della macchina!
9. Quando si utilizza l'albero cardanico, prestare attenzione che il numero di rotazioni sia indipendente dalla velocità di guida e dalla direzione di rotazione di guida in retromarcia!
10. Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina prima di accendere l'albero cardanico!

Fonctionnement de l'ARBRE DE TRANSMISSION (ne concerne que les outillages munis d'un arbre de transmission)

1. Utilisez uniquement les arbres de transmission prescrits par le fabricant !
2. L'arbre de transmission – tubes et pots de protection, protection de l'arbre de transmission sur le tracteur, et sur l'arbre d'entrée de la machine doivent être correctement positionnés et en bon état !
3. Prenez bien l'arbre de transmission recommandé. Faites attention au chevauchement de l'arbre de transmission en position transport et en position travail !
4. L'arbre de transmission ne peut être monté que lorsque le branchement de l'arbre de transmission et le moteur sont éteints et que la clé de contact a été retirée !
5. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission dans les positions surcharge et/ou roue libre, qui ne sont pas protégées sur le tracteur, placez les positions surcharge ou roue libre sur le côté de la machine.
6. Assurez-vous bien que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !
7. Fixez la protection de l'arbre de transmission afin qu'elle ne soit pas entraînée par la rotation provoquée par une chaîne !
8. Avant de mettre en route l'arbre de transmission assurez-vous que le régime du moteur et la direction de rotation du branchement avec le tracteur correspondent à ceux supportés par la machine !
9. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission, retenez que le nombre de rotations est indépendant de la vitesse de conduite et la direction de rotation change en marche arrière !
10. Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine avant de démarrer l'arbre de transmission ! et que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !

11. Non avviare mai l'albero cardanico quando il motore è spento!

12. Quando si lavora con l'albero cardanico, non è consentito a nessuno sostare nella zona di rotazione dell'albero cardanico.

13. Spegnere sempre l'albero cardanico quando la deviazione d'angolo diventa troppo grande o quando non ne avete bisogno!

14. **Attenzione!** Dopo aver spento l'albero cardanico, rimane il pericolo di rotazione delle parti più pesanti. Non avvicinarsi alla macchina finché non si arresta completamente. È possibile iniziare a lavorare solo quando la rotazione si è completamente arrestata.

15. La pulizia, la lubrificazione o la regolazione delle macchine, guidata dall'albero cardanico, o lo stesso albero cardanico può essere fatta quando il motore è spento e la chiave di accensione è estratta!

16. L'albero cardanico disconnesso deve essere posto nel supporto fornito!

17. Quando l'albero cardanico è estratto dal trattore, spingere il tappo di protezione posteriormente sull'albero motore del trattore!

18. Riparare tutti i danni dell'albero cardanico prima di utilizzare la macchina!

Idraulica

1. L'idraulica è sotto alta pressione!

2. Quando si connettono i cilindri idraulici e i motori idraulici, prestare attenzione alla corretta connessione dei tubi idraulici!

3. Quando si collegano i tubi idraulici all'impianto idraulico del trattore, assicurarsi che l'impianto idraulico sul trattore e l'idraulica sull'utensile non siano sotto pressione!

4. Nelle connessioni idrauliche delle funzioni, tra il mezzo di trazione e il dispositivo, è di vitale importanza che i morsetti e le prese siano contrassegnati in modo da evitare prestazioni sbagliate. Modificando le connessioni, c'è il rischio di un lavoro inverso (sollevamento / abbassamento)!

11. Ne mettez jamais en route l'arbre de transmission lorsque le moteur est éteint !

12. Lorsque vous travaillez avec l'arbre de transmission personne n'est autorisé dans la zone de rotation de l'arbre de transmission.

13. Arrêtez toujours l'arbre de transmission lorsque l'angle de déviation devient trop grand ou quand vous n'en avez pas besoin !

14. **Attention !** Après avoir arrêté l'arbre de transmission le danger de rotation de pièces plus lourdes encore en mouvement reste possible. Ne vous approchez pas de la machine avant son arrêt complet. Vous pouvez commencer à travailler quand la rotation est complétement terminée.

15. Le nettoyage, la lubrification ou l'ajustement des machines, fonctionnant avec l'arbre de transmission, ou l'arbre de transmission lui-même, ne peut être réalisé que quand le moteur est éteint et que la clé de contact a été retirée.

16. L'arbre de transmission débranché doit être posé sur le réceptacle fourni !

17. Lorsque l'arbre de transmission est retiré du tracteur, remettez en place le couvercle de protection sur l'arbre de transmission du tracteur !

18. Réparez tous les dommages avant d'utiliser la machine !

Hydraulique

1. L'hydraulique est en haute pression !

2. Lorsque vous connectez les vérins hydrauliques et les moteurs hydrauliques, faites attention à bien connecter les tuyaux hydrauliques !

3. Lorsque vous branchez les tuyaux hydrauliques aux appareils hydrauliques du tracteur, assurez-vous qu'aucun appareil hydraulique, sur le tracteur et sur l'outillage n'est sous pression !

4. Aux connexions hydrauliques des fonctions, entre le moyen de traction et l'outilagel, il est vital que les fixations et les connecteurs soient marqués afin d'éviter tout problème de fonctionnement. Si les branchements sont inversés, un fonctionnement inversé risque de se produire (élévation /abaissement).

5. Controllare regolarmente i tubi e sostituirli se danneggiati o vecchi! I tubi sostituiti devono corrispondere alle esigenze tecniche del produttore dell'utensile!

6. Quando si cercano fessure, utilizzare strumenti idonei per evitare danni!

7. I liquidi ad alta pressione (olio idraulico), quando ci sono perdite, possono penetrare la pelle e causare gravi danni! In caso di infortuni, rivolgersi immediatamente al medico. Pericolo di infezione!

8. Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sul sistema idraulico dell'utensile, abbassare l'utensile nel terreno, rilasciare la pressione dell'olio e spegnere il motore!

5. Vérifiez régulièrement les tuyaux et remplacez-les s'ils sont défectueux ou s'ils sont trop anciens. Les nouveaux tuyaux doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant de l'outillage !

6. Lorsque vous cherchez des points de fuite, utilisez des outils adéquats afin d'éviter les blessures !

7. Les liquides sous haute pression (liquide hydraulique) peuvent, lors d'une fuite, pénétrer dans la peau et causer de graves lésions. En cas de blessures, consultez immédiatement votre médecin. Risque d'infections !

8. Avant de commencer à travailler sur les appareils hydrauliques de l'outillage, abaissez l'outillage sur le sol, relâchez la pression des liquides et arrêtez le moteur !

Pneumatici

1. Mentre si lavora con pneumatici, assicurarsi che la macchina sia posizionata in modo sicuro e protetta contro le oscillazioni (cuneo).

2. Il montaggio degli pneumatici richiede una sufficiente conoscenza e strumenti secondo le normative!

3. I lavori di riparazione su pneumatici possono essere eseguiti da professionisti solo con strumenti idonei!

4. Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente! Regolare la pressione degli pneumatici secondo le istruzioni!

Pneus

1. Lorsque vous travaillez avec des pneus, assurez-vous que la machine est bien placée et stabilisée (avec des cales).

2. Monter des pneus requiert des connaissances suffisantes et des outils conformes aux réglementations.

3. Les réparations sur pneus ne peuvent être effectuées que par des professionnels disposant des bons outils.

4. Vérifiez la pression des pneus régulièrement. Prenez en compte les réglementations en vigueur pour la pression des pneus !

Manutenzione

1. La manutenzione, riparazione, pulizia e rimozione dei difetti può essere eseguita solo quando l'unità e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!

2. Controllare i dadi e le viti regolarmente per essere sicuri che essi siano sufficientemente fissati. Altrimenti, fissateli!

3. Se si esegue la manutenzione sull'utensile sollevato, assicurare sempre l'attrezzo tramite un supporto adeguato.

Entretien

1. L'entretien, les réparations, le nettoyage ou autre ne peuvent être effectués uniquement quand l'arbre de transmission est débranché et que le moteur est éteint, et que la clé de contact a été retirée !

2. Vérifiez les écrous et les vis régulièrement pour vous assurer qu'ils sont assez serrés. Sinon, resserrez-les !

3. Si vous faites des travaux d'entretien et que l'outil est surélevé, stabilisez-le systématiquement avec des cales appropriées.

4. Utilizzare strumenti e guanti adeguati in caso di sostituzione di parti di macchine con bordi taglienti!

5. Conservare correttamente oli e grassi!

6. Prima di effettuare riparazioni su impianti elettrici, disattivare la corrente elettrica – rimuovere il fusibile!

7. Se i dispositivi di sicurezza soccombono al loro utilizzo, devono essere controllati periodicamente e sostituiti in tempo utile!

8. Durante la saldatura sul trattore o sulla macchina montata sul trattore, scollegare il cavo dalla batteria e dal generatore!

9. Utilizzare esclusivamente ricambi originali; garantiscono una lunga durata della macchina!

4. Utilisez des outils et des gants appropriés lorsque vous remplacez les pièces coupantes de la machine !

5. Rangez correctement les huiles et les graisses !

6. Avant de réparer les appareils électriques, coupez le courant – retirez le fusible !

7. Du fait que les appareils de sécurité s'usent, ils doivent être contrôlés régulièrement et remplacés à temps !

8. Lorsque vous soudez sur le tracteur ou sur la machine qui est montée sur le tracteur, déconnectez le câble de la batterie et du générateur !

9. Utilisez uniquement les pièces de rechange certifiées, elles garantissent une durée de vie plus longue de la machine !

1. Avvertenza

Il rastrello rotante SIP è dotato di tutti i dispositivi di sicurezza che sono previsti dalla legge.

Ma non è possibile proteggere tutti i punti di pericolo sulla macchina, per quanto riguarda il funzionamento della macchina stessa. Sulla macchina ci sono adesivi con informazioni corrispondenti circa il pericolo in quella zona. Gli adesivi sono di colore giallo e nero:

Leggere attentamente il testo degli adesivi di sicurezza, controllare sulla macchina dove si possono trovare, perché ci sono zone pericolose.

1. Avant-propos

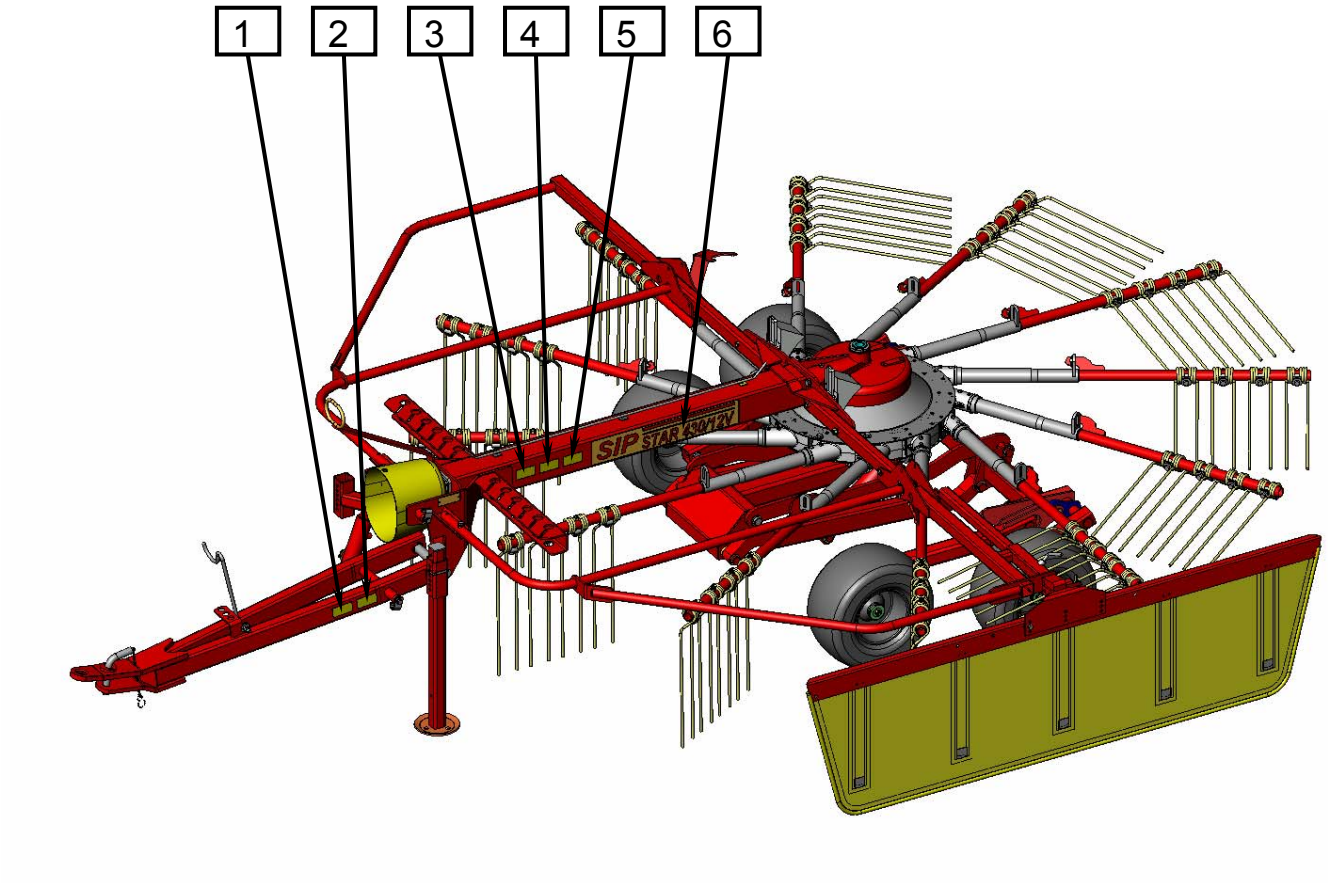
L'ameneur rotatif SIP est équipé de tous les appareils de sécurité prescrits par la législation.

Mais il n'est pas possible de protéger tous les endroits dangereux, étant donné la fonction même de la machine. Sur la machine se trouvent des autocollants qui signalent un danger dans cette zone. Les autocollants sont jaune et noir :

Lisez attentivement les autocollants de sécurité, vérifiez sur la machine où ils se trouvent, du fait que certaines zones sont dangereuses.

1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina

1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine

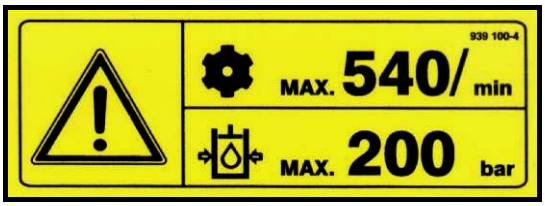


1.2 Adesivi di sicurezza (disegni)
1.2 Autocollants de sécurité (dessin)

153927200

1

- Leggere attentamente il manuale operativo e prenderlo in considerazione.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi et suivez bien les instructions.



154174609

2

- Le rotazioni max. consentite dell'albero cardanico sono di 540 giri al minuto.
- Le nombre de rotations max. autorisé de l'arbre de transmission est de 540 tr/min.

154174501

3

- Delimitare la protezione prima di azionare la macchina.
- Démontez les rails de protection avant de faire fonctionner la machine.

154174404

4

- Pericolo – stare distanti dal rotore – zona di lavoro.
- Danger – tenez-vous à l'écart du rotor – de la zone de travail.

153927308

5

- Non toccare le parti in movimento durante il funzionamento della macchina.
- Ne touchez pas les parties en mouvement lorsque la machine est en fonctionnement.

157009408

6

1.3 Dati tecnici / *1.3 Données techniques*

Tipo	STAR 430 / 12 V	Type
Larghezza di lavoro	4,3 m	Largeur de travail
Numero di rotori	1	Nombre de rotors
Diametro rotante della testa	3,34 m	Diamètre de la tête rotative
Larghezza di trasporto con protezioni di interruttore	2,08 m	Largeur de transport avec protections échangeables
Larghezza della macchina	3,56 m	Largeur de la Machine
Nr. di bracci per la testa rotante (macchina)	12	Nb de bras par tête rotative (machine)
Nr. di denti doppi per braccio (macchina)	4 (48)	Nb de dents doubles par bras (machine)
Pneumatici	18 x 8,5 - 8 4Ply	Pneus
Pressione degli pneumatici	2,0	Pression des pneus
Potenza del trattore (min.)	20 a 80 20 ou 80	Puissance du tracteur (kW)
rotazioni dell'albero cardanico (giri al minuto)	540	Rotations de l'arbre de transmission (tr/min)
Ottime rotazioni dell'albero cardanico (giri al minuto)	350 - 450	Nb optimal de rotations de l'arbre de transmission (tr/min)
Frizione di sicurezza dell'albero cardanico (Nm)	600	Débrayage de sécurité de l'arbre de transmission (Nm)
Velocità di lavoro (km/h)	fino a 14 jusqu'à 14	Vitesse de travail (km/h)
Capacità di lavoro (ha/h)	fino a 5,5 jusqu'à 5,5	Capacité de travail (ha/h)
Telaio (tipo)	tandem tandem	Châssis (type)
Connessione (tipo)	di trazione traction	Connexion (type)
Peso (kg)	710	Poids (kg)
Pneumatico aggiuntivo (sulla connessione)	attrezzatura aggiuntiva équipement additionnel	Pneu additionnel (sur la connexion)
Altezza della macchina	1,2 m	Hauteur de la machine
Lunghezza della macchina	5 m	Longueur de la machine
Direzione di deposito	sinistra gauche	Direction de dépôt
Segnali di avviso	attrezzatura aggiuntiva équipement additionnel	Panneaux d'avertissement
Luci	attrezzatura aggiuntiva équipement additionnel	Phares

Livello del rumore sotto 70 dB.
Niveau sonore inférieur à 70 dB.

2. Preparazione

2.1 Istruzioni speciali di sicurezza

- ***Quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio, spegnere sempre l'albero cardanico. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento del ranghinatore con l'idraulica del trattore.***
- ***Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo del ranghinatore prima di accendere l'albero cardanico. Alto rischio di infortuni!***
- ***Utilizzare le protezioni secondo le normative quando si lavora o si guida su strada. Montare l'attrezzatura d'illuminazione e verificare il suo funzionamento.***
- ***Non abbandonare mai il posto di guida durante il lavoro.***

- Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min,
- L'attacco a tre punti deve essere equipaggiato di una barra. E' possibile una minore connessione al trattore.
- Il trattore deve avere almeno una connessione idraulica per il sollevamento.
- Connessione elettrica per luci.

2. Préparations

2.1 Consignes spéciales de sécurité

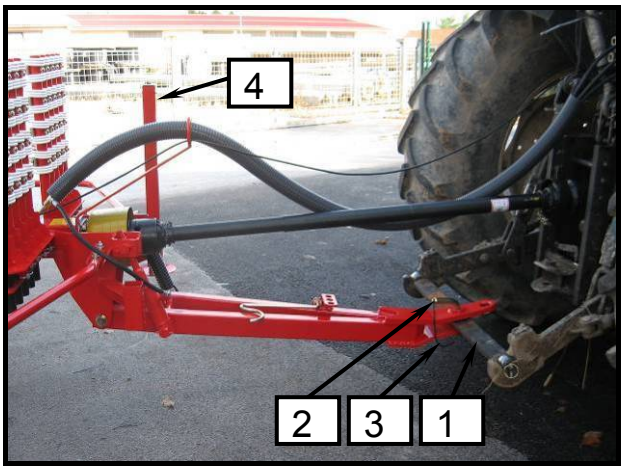
- ***Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Le nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission est de 540 tr/min.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la machine avec les appareils hydrauliques du tracteur.***
- ***Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone dangereuse autour de la machine avant de mettre en route l'arbre de transmission. Risque élevé de blessures !***
- ***Faites attention à bien utiliser des protections conformément à la réglementation lorsque vous travaillez ou empruntez la voie publique. Installez l'éclairage et vérifiez son fonctionnement.***
- ***Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous travaillez.***

- Le nombre max. de rotations de l'andaineuse est de 540 tr/min.
- Le bloc d'attelage trois-points doit être équipé d'une traverse. Une connexion basse au tracteur est possible.
- Le tracteur doit avoir au moins une connexion hydraulique pour l'élévation.
- Une connexion électrique pour l'éclairage.

2.2 Collegamento al trattore

- ***Quando si collega il ranghinatore, assicurarsi che nessuno si trovi tra il trattore e il ranghinatore.***

Figura 1 Illustration 1



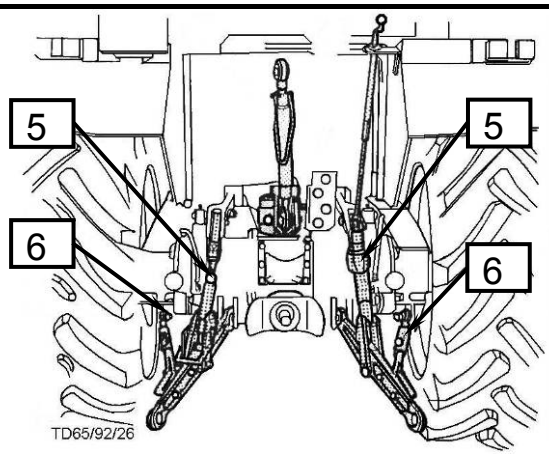
- Posizionare il ranghinatore su un terreno piatto.
- Collegare il giunto del ranghinatore al foro centrale della barra del trattore (1) (fig. 1) con un bullone (2) ed assicurarlo con un perno (3).
- Sollevare la connessione del ranghinatore con la barra del trattore per sollevare la gamba di sostegno (4).
- Collegare i tubi idraulici e la connessione elettrica per le luci.

- ***La barra del trattore deve essere orizzontale; non è permesso spostarla a sinistra o a destra. Questo viene fatto con la barra di connessione (5) e lo stabilizzatore (6) (fig. 2).***

2.2 L'attelage au tracteur

- ***Lorsque vous attelez l'andaineuse, assurez-vous que personne ne se trouve entre le tracteur et l'andaineuse.***

Figura 2 Illustration 2



- Placez l'andaineuse sur un sol plat.
- Attachez la connexion de l'andaineuse sur le trou du milieu de la traverse (1) du tracteur (ill. 1) avec un boulon (2) et fixez-la avec une cheville (3).
- Levez la connexion de l'andaineuse avec la traverse du tracteur pour soulever le support (4).
- Fixez les tuyaux hydrauliques et la connexion électrique pour l'éclairage.

- ***La traverse du tracteur doit être horizontale, ne pas se déplacer sur la gauche ou sur la droite. Cela est effectué avec la barre de traction (5) et le stabilisateur (6) (ill. 2).***

2.3 Albero cardanico

2.3.1 Generale

- ***Dopo aver fissato il trattore alla barra dell'attacco idraulico a tre punti idraulico, spegnere il motore. Estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti!***

L'albero cardanico è costruito con frizione di sicurezza e di sovraccarico. Essa protegge il trattore e la macchina dai danni. Non interferire nelle impostazioni della frizione di sicurezza e di sovraccarico. Perdita dei diritti di garanzia.

Se sovraccaricato, il movimento di rotazione è limitato con lo slittamento pulsativo della frizione.

- ***Per prevenire l'usura della frizione di sicurezza e di sovraccarico, spegnere l'albero cardanico immediatamente.***
- ***Confrontare il valore misurato del momento di rotazione RM della frizione di sicurezza e di sovraccarico con i valori nella tabella. Se i valori si discostano, contattare il venditore SIP.***

2.3 L'arbre de transmission

2.3.1 Généralités

- ***Après avoir attaché le tracteur à la traverse hydraulique trois-points, éteignez le moteur. Retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***

L'arbre de transmission est équipé d'un débrayage de sécurité pour la surcharge. Cela empêche le tracteur et la machine d'être endommagés. Ne changez pas les paramètres de surcharge du débrayage de sécurité. Perte de garantie.

En cas de surcharge le mouvement de rotation est limité par une vibration du débrayage.

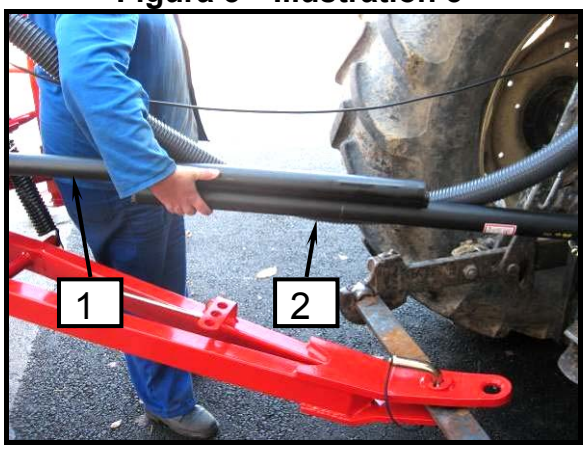
- ***Afin d'empêcher l'usure du débrayage de sécurité de surcharge vous devez arrêter l'arbre de transmission immédiatement en cas de glissement du débrayage.***
- ***Comparez la valeur mesurée du moment de rotation RM du débrayage de sécurité de surcharge avec les valeurs du tableau. Si les valeurs diffèrent, contactez le revendeur SIP.***

Tipo Type	***Momento di rotazione (RM) Moment de rotation (RM)***
STAR 430 / 12 V	***600 Nm***

2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico

2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission

Figura 3 Illustration 3



- ***Spegnere l'albero cardanico quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento del ranghinatore con l'idraulica.***

- ***Pericolo di danni materiali: Non sollevare il ranghinatore prima di aver regolato la lunghezza dell'albero cardanico!***

- Per regolare la lunghezza dell'albero cardanico tirare entrambe le metà.
- Posizionare le metà del corrispondente albero cardanico sul lato della macchina (1) e sul lato del trattore (2).
- **La frizione di sicurezza e di sovraccarico deve essere montata sul lato della macchina!**
- Controllare se il rivestimento dei tubi dell'albero cardanico è 200 mm curvato al massimo; quando il ranghinatore è sollevato o abbassato controllare che l'albero cardanico non sia posto sul blocco (min. 50 mm).
- Tenere insieme le due metà e misurare la lunghezza giusta.
- Per ulteriori misurazioni e regolazioni, utilizzare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.

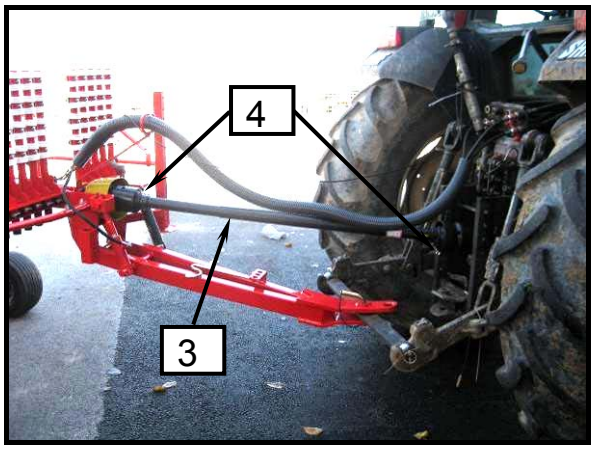
- ***Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsque l'on lève ou abaisse l'andaineuse avec les appareils hydrauliques.***

- ***Risque de dommage matériel : N'élevez pas l'andaineuse avant que la longueur de l'arbre de transmission ne soit ajustée.***

- Pour ajuster la longueur de l'arbre de transmission, séparez les deux moitiés.
- Placez les moitiés de l'arbre de transmission correspondantes sur le côté de la machine (1) et sur le côté du tracteur (2).
- **Le débrayage de sécurité pour la surcharge doit être monté sur le côté de la machine !**
- Vérifiez que les tuyaux de protection de l'arbre de transmission est à 200 mm de la courbe maximale, quand l'andaineuse est levée ou abaissée, vérifirez que l'arbre de transmission ne repose pas sur le bloc (min. 50 mm).
- Maintenez les deux moitiés ensemble et mesurez la bonne longueur.
- Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.

2.3.3 *Montaggio e manutenzione dell'albero cardanico*

Figura 4



Fissare il tubo di protezione (3) contro la rotazione con catena (4).

Ingrassare l'albero cardanico con grasso multiuso in intervalli di tempo indicati nella figura. Considerare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.

- ***Utilizzare grasso a basi vegetali.***

2.3.3 *Montage et entretien de l'arbre de transmission*

Illustration 4

Figura 5

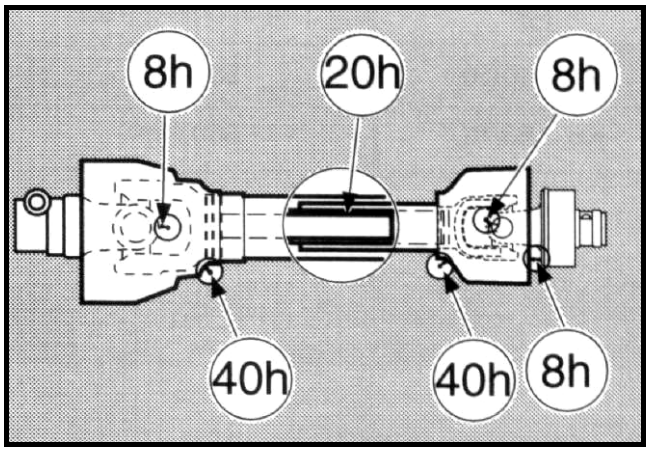


Illustration 5

Empêchez le tuyau de protection (3) de tourner avec une chaîne (4).

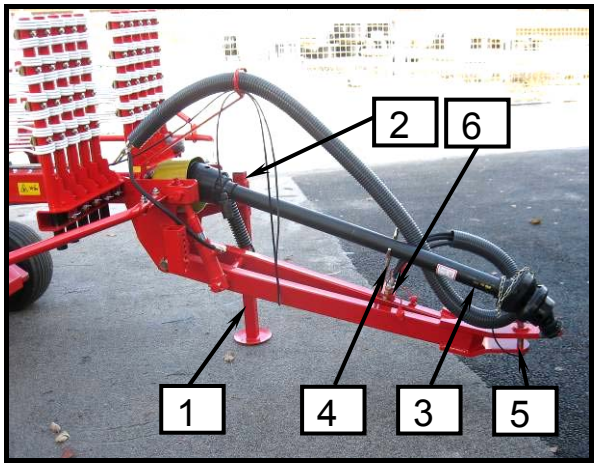
Graissez l'arbre de transmission avec une graisse multifonctions à intervalles réguliers. Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.

- ***Utilisez de la graisse végétale.***

2.3.4 Disconnettere dal trattore

2.3.4 Débranchement de l'andaineuse du tracteur

Figura 6 **Illustration 6**



- ***Fare attenzione a mettere il ranghinatore su un terreno pianeggiante e solido.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento della macchina con attacco idraulico a 3 punti.***
- ***Prima di scollegare il tubo idraulico, il ranghinatore deve essere abbassato e fissato in posizione di trasporto al fine di evitare la pressione del tubo.***
- ***Porre attenzione alle seguenti istruzioni di sicurezza.***

- ***Veillez à placer l'andaineuse sur un sol plat et dur.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la machine avec le bloc d'attelage hydraulique 3 points.***
- ***Avant de débrancher le tuyau hydraulique, l'andaineuse doit être abaissée et placée en position de transport pour éviter la pression du tuyau.***
- ***Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes.***

- Scegliere un luogo di deposito sufficientemente pianeggiante, asciutto e solido.
- Sollevare il ranghinatore.
- Abbassare la gamba di supporto (1) ed assicurarla con un dispositivo di sicurezza (2).
- Abbassare la macchina e assicurarsi che sia posizionata costantemente.
- Utilizzare i cunei per impedire il movimento del ranghinatore depositato.
- Scollegare l'albero cardanico (3) e inserirlo sul supporto (4).
- Estrarre il bullone (5) e fissarlo nuovamente con un perno dopo la rimozione del trattore.
- Sganciare il tubo idraulico, fissare la protezione sul morsetto rapido e inserirlo nel supporto(6).
- Disconnettere l'installazione elettrica.

- Choisissez un endroit de stockage plat, sec et assez dur.
- Levez l'andaineuse.
- Abaissez le support (1) et stabilisez-le avec un appareil de sécurité (2).
- Abaissez la machine et assurez-vous qu'elle soit stable.
- Utilisez des cales pour stabiliser l'andaineuse une fois au sol.
- Débranchez l'arbre de transmission (3) et posez-le sur une cale (4).
- Dévissez le boulon (5) et revissez-le avec une cheville après avoir déplacé le tracteur.
- Débranchez le tuyau hydraulique, protégez les bornes à visser et placez-le sur le réceptable (6).
- Débranchez l'installation électrique.

3. Regolazione del ranghinatore rotante

- ***Eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia e arresto solo con l'unità ferma e il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.***
- ***Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min,***
- ***L'ottimale rotazione dell'albero cardanico è tra 350 e 450 giri/min.***
- ***Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.***
- ***Avvertenza di pericolo di espulsione di sostanza dietro la macchina.***
- ***E' vietato salire sulla macchina.***
- ***Tutte le protezioni devono essere in posizione di protezione durante il lavoro.***

3.1 Regolazione della posizione base

3.1.1 Regolazione dell'altezza della connessione

Figura 7

- Posizionare il ranghinatore con il trattore su un terreno piatto e stabile.
- Sollevare la barra del trattore per assicurare l'altezza (A) (fig. 7) tra la connessione e l'albero cardanico, che non può essere inferiore a 180 mm. In caso contrario, regolare il cilindro (fig. 9).

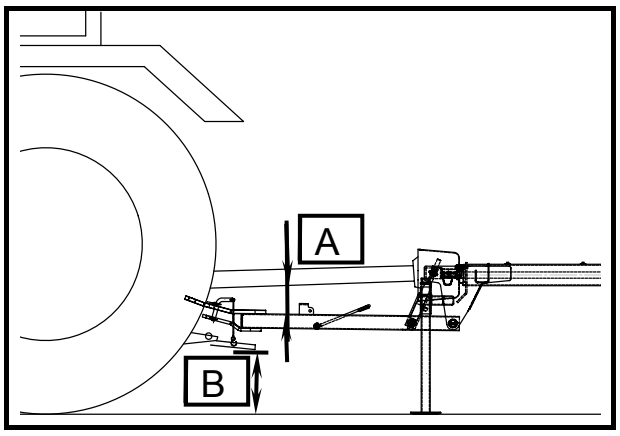
3. Ajustement de l'andaineuse rotative

- ***Ne réalisez les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage et de mise en arrêt que lorsque le tracteur est à l'arrêt et le moteur coupé ! Retirez la clé du contact.***
- ***Le nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission est de 540 tr/min.***
- ***Le nombre optimal de rotations pour l'arbre de transmission est compris entre 350 et 450 tr/min.***
- ***Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !***
- ***Danger de projection d'éléments derrière la machine.***
- ***Il est interdit de monter sur la machine.***
- ***Toutes les protections doivent être en position de protection lors du fonctionnement.***

3.1 Ajuster la position de base

3.1.1 Ajuster la hauteur de connexion

Illustration 7



- Placez l'andaineuse et le tracteur sur un sol plat et dur.
- Levez la traverse du tracteur pour sécuriser la hauteur (A) (ill. 7) entre la connexion et l'arbre de transmission, qui ne doit pas être inférieure à 180 mm. Si ce n'est pas le cas, procédez à un ajustement du vérin (ill. 9).

- ***La regolazione della barra del trattore deve avere la stessa altezza (B) (fig. 7) durante il lavoro e il trasporto; evitare danni all'albero cardanico.***

- ***La traverse du tracteur une fois ajustée doit avoir la même hauteur (B) (ill. 7) lors du fonctionnement et du transport ; évitez d'endommager l'arbre de transmission.***

3.1.2 Regolazione dell'altezza dei denti del rotore

Per pulire la formandana, deve essere garantita una distanza uguale tra i denti e il terreno.

3.1.2 Ajuster la hauteur des dents du rotor

Pour un alignement net, les dents doivent être équidistantes les unes des autres.

Figura 8 Illustration 8

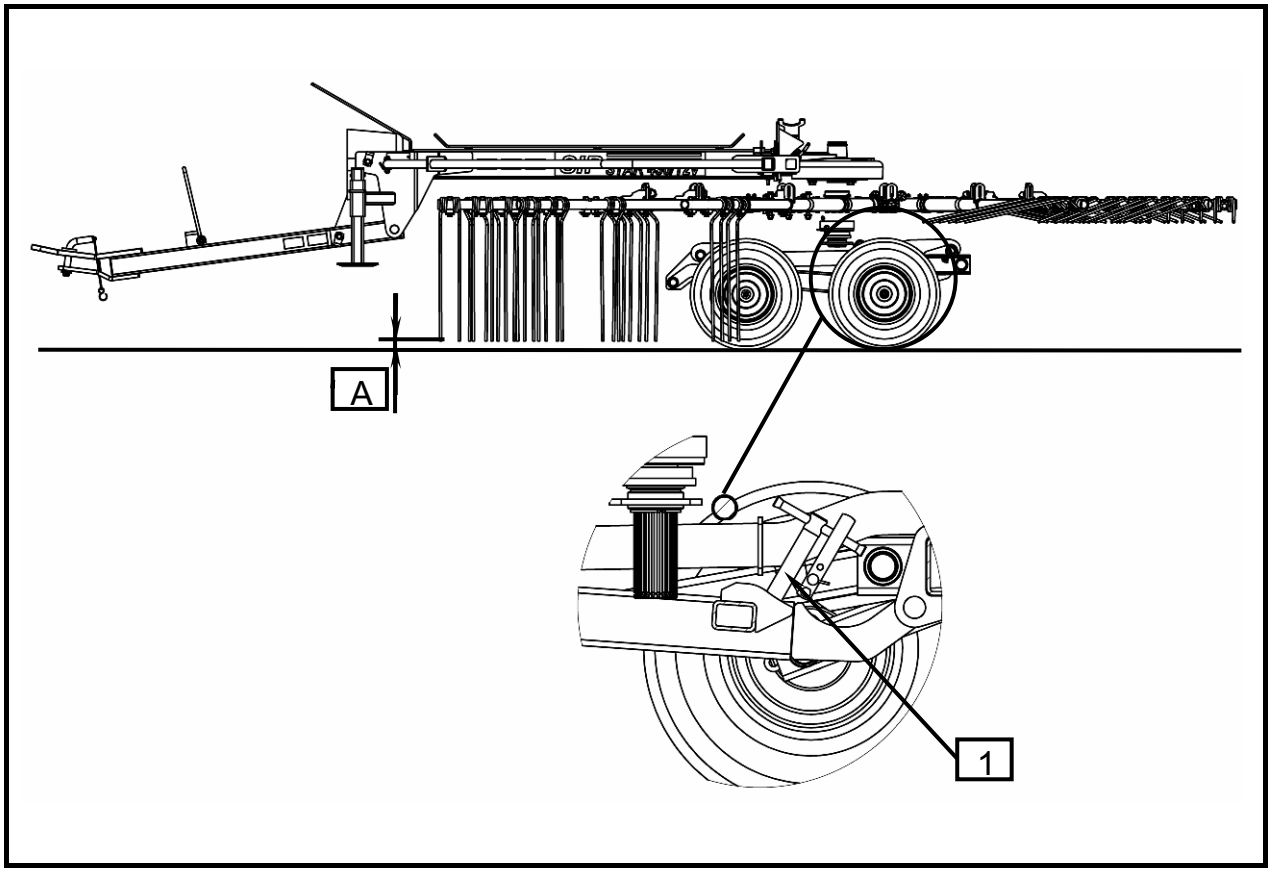
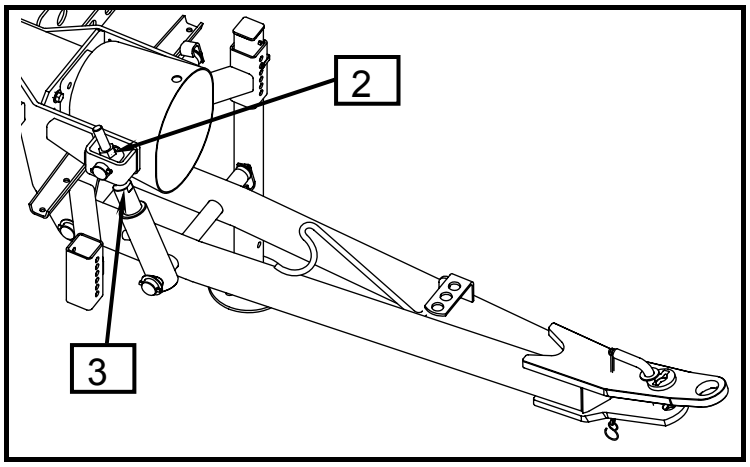


Figura 9 Illustration 9



- Controllare se la distanza tra i denti e la terra piatta (A) (fig. 8) è di circa 25 mm.
- La deviazione può essere annullata dalla regolazione con il pindle (1) sul telaio del rotore (fig. 8).
- E / se necessario, quando il giunto inferiore del trattore è utilizzato (fig. 9), allentare il dado di sicurezza (2) e ruotare l 'asta del pistone (3) nella posizione desiderata ed avvitare nuovamente il dado di sicurezza (2).

- Vérifiez si la distance entre les dents et le sol (A) (ill. 8) est d'environ 25 mm.
- La déviation peut être corrigée par un ajustage avec la cheville (1) sur le châssis du rotor (ill. 8).
- Et / si nécessaire, quand la connexion basse du tracteur est utilisée (ill. 9), désserrez l'écrou de sécurité (2) et tournez la tige du piston (3) dans la position voulue et revissez l'écrou de sécurité (2).

- ***La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione dell'altezza dei denti.***

- ***Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la hauteur des dents.***

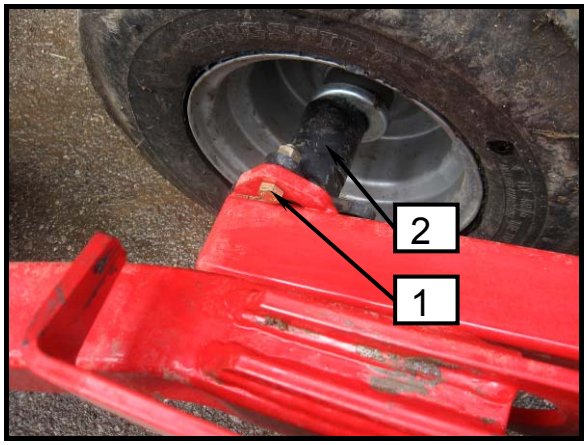
3.1.3 Regolazione dell'inclinazione trasversale del rotore

Il rotore deve restare piatto anche trasversale.

3.1.3 Ajustement de l'inclinaison transversale du rotor

Le rotor doit rester droit même en position transversale.

Figura 10 **Illustration10**



- Controllare se, trasversale in direzione di marcia, il rotore è posto in posizione piatta
- Annullare la deviazione (fig. 10)
  a) allentare la vite (1) sul lato sinistro del telaio ed estrarla;
  b) ruotare il semiasse (2) con la chiave apposita nella posizione corretta (tre posizioni);
  c) inserirlo e serrare le viti (1).

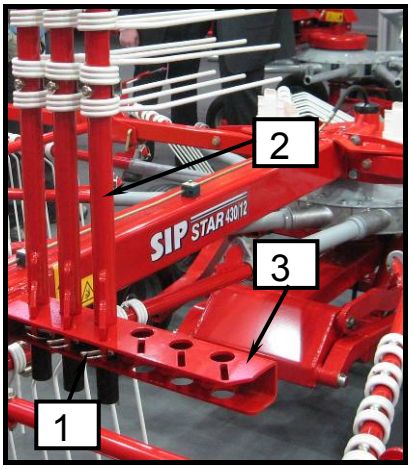
- Lorsque vous conduisez sur un terrain transversal, assurez-vous que le rotor est bien en place.
- Corrigez la déviation (ill. 10)
  a) désserrez la vis (1) sur le côté gauche du châssis et retirez-la;
  b) tournez le demi-essieu (2) avec la clé fournie dans la bonne position (trois positions);
  c) replacez et serrez les vis (1).

- ***La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione dell'altezza dei denti.***
- ***La formandana pulita si ottiene con una corretta inclinazione del rotore.***

- ***Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la hauteur des dents.***
- ***Un alignement net des andains est obtenu en inclinant correctement les rotors.***

3.2 Bracci con denti a molla– impostazioni lavoro /trasporto

Figura 11 Illustration 11



- ***Nel montaggio dei bracci con denti a molla dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro o viceversa, fare attenzione a non tirare involontariamente i perni di sicurezza della molla. Rischio di incidente!***
- ***Montare i bracci con denti a molla solo con il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.***
- ***Montare sempre i perni contro la direzione di rotazione del rotore.***

Impostazione della posizione di lavoro:

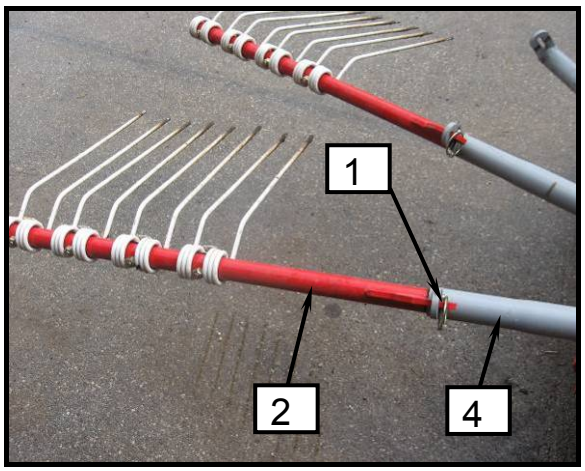
- Estrarre il perno (1) dal braccio con denti a molla (2).
- Rimuovere il braccio con denti a molla (2) dal supporto di trasporto (3) e inserirlo sul tubo del rotore (4).
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

Impostazione della posizione di trasporto:

- Estrarre il perno (1).
- Estrarre il braccio con denti a molla (2) ed inserirlo nel supporto di trasporto (3); i denti a molla devono essere ruotati verso l'interno.
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

3.2 Bras avec dents à ressort – réglages pour position de travail ou de transport

Figura 12 Illustration 12



- ***Lors du montage des bras avec dents à ressorts de la position de transport en position de travail ou inversement, veillez à ne pas étirer involontairement les chevilles à ressorts de sécurité. Risque d'accident !***
- ***Montez les bras avec dents à ressorts que lorsque le moteur est éteint ! Retirez la clé du contact.***
- ***Montez toujours les chevilles dans le sens inverse de rotation du rotor.***

Réglages pour la position de travail :

- Retirez la cheville (1) du bras avec dents à ressorts (2).
- Retirez le bras avec dents à ressorts (2) du réceptacle pour le transport (3) et placez-le sur le tuyau du rotor (4).
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).

Réglages pour la position de transport :

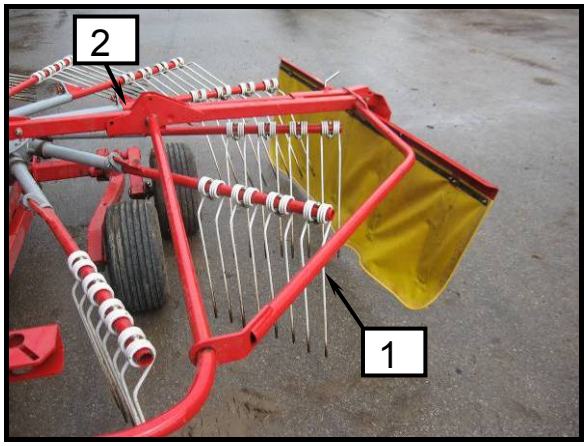
- Retirez la cheville (1).
- Retirez le bras avec dents à ressorts (2) et placez-le dans le réceptacle pour le transport (3), les dents à ressorts vers l'intérieur.
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).

- ***Verificare la tenuta dei denti a molla, sostituire tutti quelli danneggiati!***

- ***Vérifiez la résistance des dents à ressorts, remplacez les dents endommagées.***

3.3 Impostare il parapetto nella posizione di lavoro e di trasporto

Figura 13 Illustration 13



Per impostare i parapetti nella posizione di lavoro, si richiedono le seguenti operazioni (fig. 13):

- Estrarre il bullone con il perno (2).
- Abbassare il parapetto (1) nella posizione di lavoro orizzontale e inserire nuovamente il bullone (2) e fissarlo con il perno.

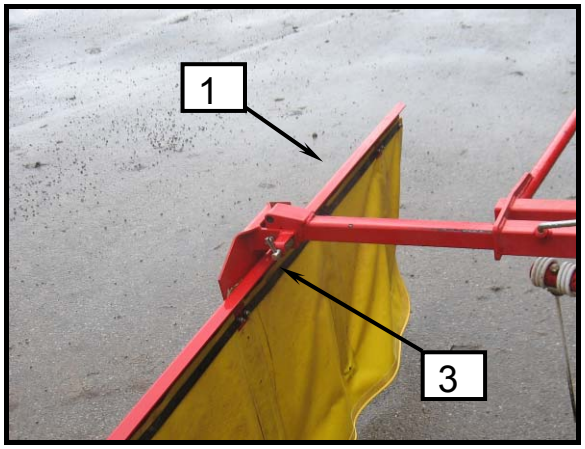
Per impostare i parapetti nella posizione di trasporto, si richiedono le seguenti operazioni:

- Estrarre il bullone con il perno (2).
- Sollevare il parapetto (1) nella posizione di trasporto verticale e inserire nuovamente il bullone (2) e fissarlo con il perno.

Il telo andanatore è sempre in posizione verticale in posizione di trasporto e di lavoro. Perciò il cambiamento di posizione del telo deve essere fatto estraendo il perno (3) (fig. 14) quando si modifica la posizione del parapetto.

3.3 Placer le rail de protection en position de travail et de transport

Figura 14 Illustration 14



Pour placer les rails de protection en position de travail, les étapes suivantes sont obligatoires (ill. 13) :

- Retirez le boulon avec la cheville (2).
- Abaissez le rail de protection (1) en position de travail horizontale et replacez le boulon (2) et fixez-le avec la cheville.

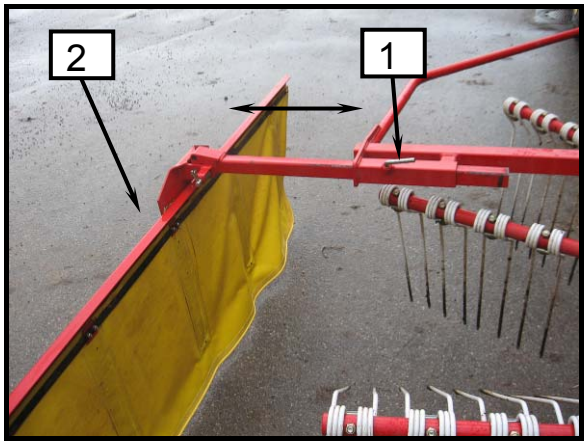
Pour placer les rails de protection en position de transport, les étapes suivantes sont obligatoires :

- Retirez le boulon avec la cheville (2).
- Levez le rail de protection (1) en position de transport verticale et replacez le boulon (2) et fixez-le avec la cheville.

Le rideau de l'andaineuse a toujours une position verticale en positions de transport et de travail. Ainsi le changement de la position du rideau doit être réalisé en retirant la cheville (3) (ill. 14) quand on change la position des rails de protection.

3.4 Telo andanatore

Figura 15 Illustration 15



Per andane larghe o strette impostare i teli andanatori al rotore (fig. 15).

- Allentare la vite di fissaggio (1).
- Spostare il telo andanatore (2) nella posizione selezionata.
- Serrare la vite di fissaggio (1).

Adattare l'altezza del telo alle richieste (fig. 16)

- Svitare ed estrarre le viti (3).
- Definire la nuova altezza del telo (2)
- Inserire e serrare le viti (3).

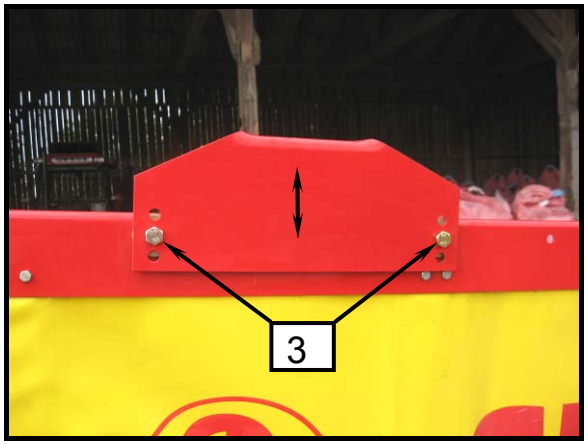
- ***Regolare la deviazione del telo andanatore al quantitativo di foraggio.***

– ***Maggiore foraggio = grande deviazione***
– ***Minore foraggio = nessuna deviazione necessaria***

- ***Adattare la velocità di guida al disegno di lavoro = pulire la formandana se è ben formata.***

3.4 Rideau de l'andaineuse

Figura 16 Illustration 16



Pour des andains larges ou étroits, réglez les rideaux de l'andaineuse afin qu'elles tournent sans contrainte (ill. 15).

- Dévissez la vis de fixation (1).
- Déplacez le rideau de l'andaineuse (2) dans la position choisie.
- Revissez la vis de fixation (1).

Adaptez la hauteur du rideau conformément aux exigences (ill. 16)

- Dévissez et retirez les vis (3)
- Déterminez la nouvelle hauteur du rideau (2)
- Replacez et serrez les vis (3).

- ***Ajustez la déviation du rideau de l'andaineuse à la quantité de fourrage.***

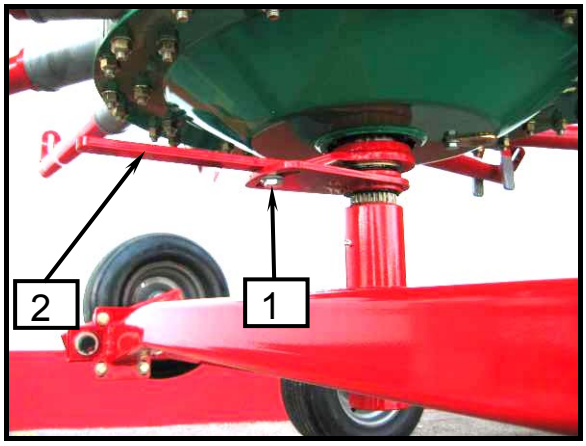
– ***Beaucoup de fourrage = grande déviation***
– ***Peu de fourrage = pas de déviation nécessaire***

- ***Adaptez la vitesse de conduite aux conditions = un alignement net si l'andain est bien formé***

3.5 Regolazione della curva di sterzo

3.5 Ajuster la courbe de direction

Figura 17 Illustration 17



Per regolare la curva di sterzo correttamente, seguire i seguenti passi:

- Allentare la vite di fissaggio (1).
- Impostare la leva (2):

  a) a destra (in senso di marcia) = sollevamento dei denti a molla più tardi (in caso di rotazione dei ranghinatori o foraggi freschi)
  b) a sinistra (in senso di marcia) = sollevamento dei denti a molla prima (in caso di formandana o foraggio secco)

- Dopo lo spostamento fissare nuovamente la leva (2) con la vite (1).

Pour ajuster la courbe de direction, suivez correctement les étapes suivantes :

- Dévissez la vis (1).
- Positionnez le levier (2) :

  a) vers la droite (dans le sens de la marche) = les dents à ressorts se lèvent plus tard (pour tourner les andains ou du fourrage frais)
  b) vers la gauche (dans le sens de la marche) = les dents à ressorts se lèvent plus tôt (pour aligner les andains ou du fourrage sec)

- Ensuite, fixez à nouveau le levier (2) avec la vis (1).

3.6 Preparazione del ranghinatore per il trasporto

- ***Guidare con il ranghinatore sollevato in inclinazione è vietato, così come per la guida veloce in curva a causa del rovesciamento.***

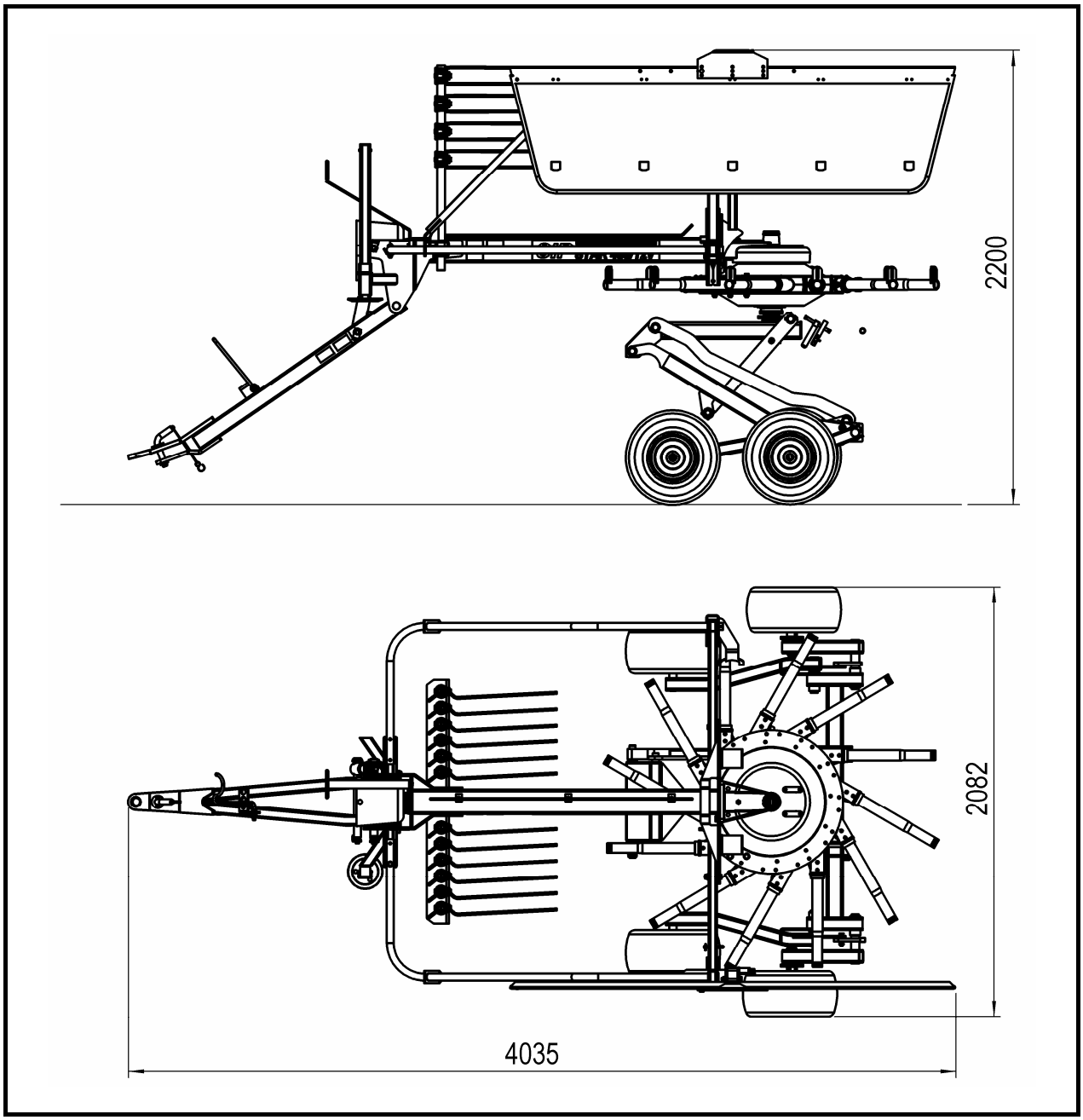
3.6 Préparation de l'andaineuse au transport

- ***Conduire avec l'andaineuse levée sur un terrain incliné est interdit, de même qu'une vitesse rapide dans les virages du fait d'un risque de renversement.***

Il ranghinatore può essere trasportato in due modi:

L'andaineuse peut être transportée de deux façons:

Figura 18 Illustration 18



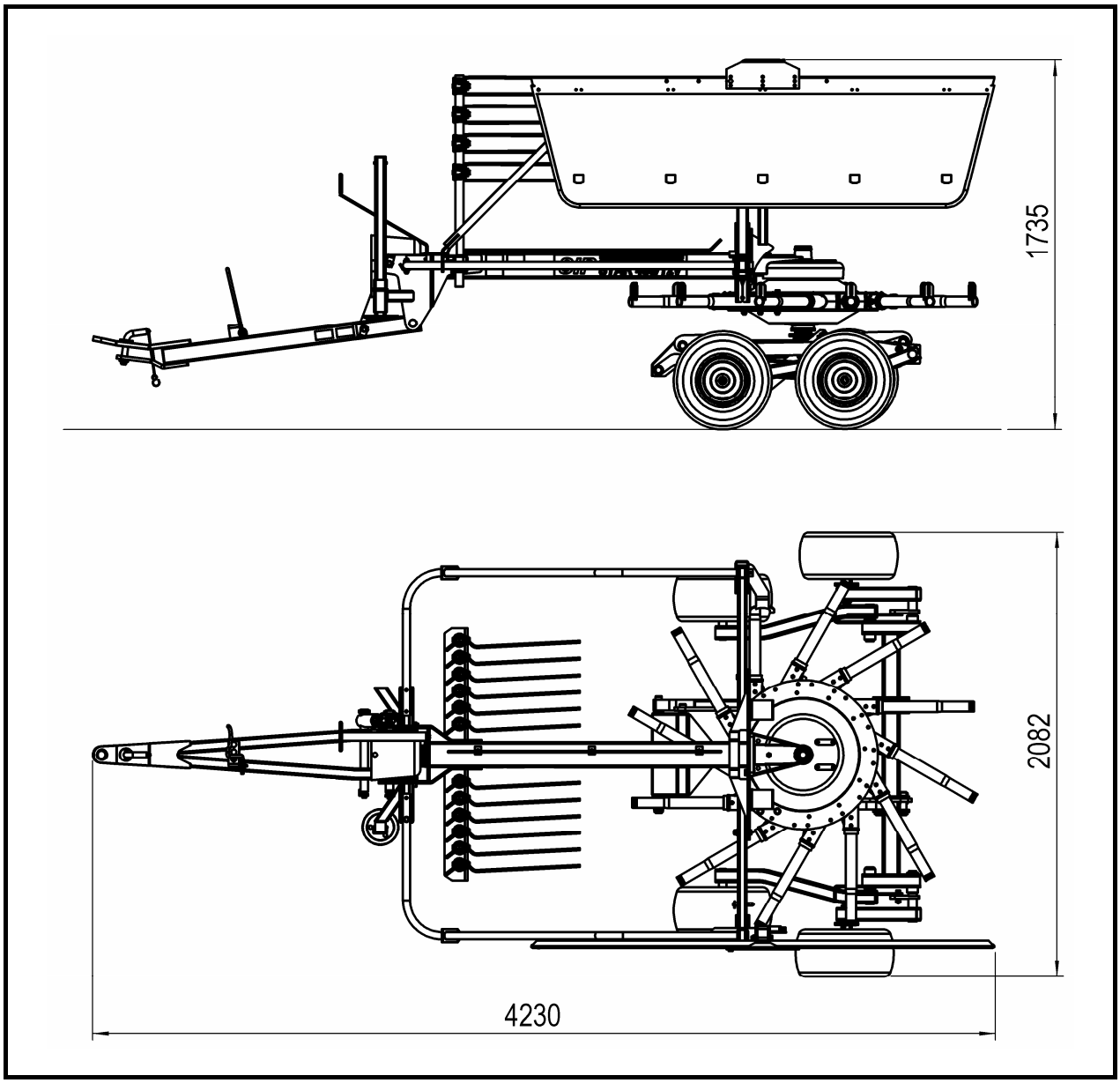
Guida del ranghinatore sulla strada in posizione sollevata (fig. 18)

- Impostare i bracci con denti in posizione di trasporto (ad eccezione dei tre di fronte);
- Impostare il parapetto nella posizione di trasporto;
- Impostare il telo nella posizione verticale;
- Sollevare la gamba di supporto.

Conduite avec l'andaineuse relevée (ill. 18)

- Placez les bras à dents en position de transport (excepté les trois à l'avant) ;
- Placez les rails de protection en position de transport ;
- Placez le rideau en position verticale ;
- Relevez le support.

Figura 19 Illustration 19



Guida del ranghinatore sulla strada in posizione abbassata (fig. 19)

- Impostare i bracci con denti in posizione di trasporto (ad eccezione dei tre di fronte);
- Impostare il parapetto nella posizione di trasporto;
- Impostare il telo nella posizione verticale;
- Sollevare la gamba di supporto.

Conduite avec l'andaineuse abaissée (ill. 19)

- Placez les bras à dents en position de transport (excepté les trois à l'avant) ;
- Placez les rails de protection en position de transport ;
- Placez le rideau en position verticale ;
- Relevez le suppor.

- ***Si raccomanda la guida del ranghinatore in posizione abbassata!***

- ***Nous conseillons de conduire avec l'andaineuse abaissée !***

3.7 Preparazione del ranghinatore per il lavoro

- ***Nella preparazione del ranghinatore prestare particolare attenzione che tutti i bracci con denti siano fissati con perni per evitarne l'espulsione quando il rotore è in funzione.***
- ***E' vietato avvicinarsi ai denti rotanti, pericolo di corsa e cucitura della gamba della molla.***
- ***Le protezioni devono essere in posizione di protezione.***
- ***E' vietato salire sulla macchina durante il funzionamento.***
- ***Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.***
- ***Adeguare la velocità di trasmissione alle condizioni del terreno, soprattutto in inclinazione e curve.***

Procedura di preparazione:

- Impostare i bracci del ranghinatore in posizione di lavoro.
- Impostare il parapetto nella posizione di lavoro.
- Impostare il telo nella posizione di lavoro.

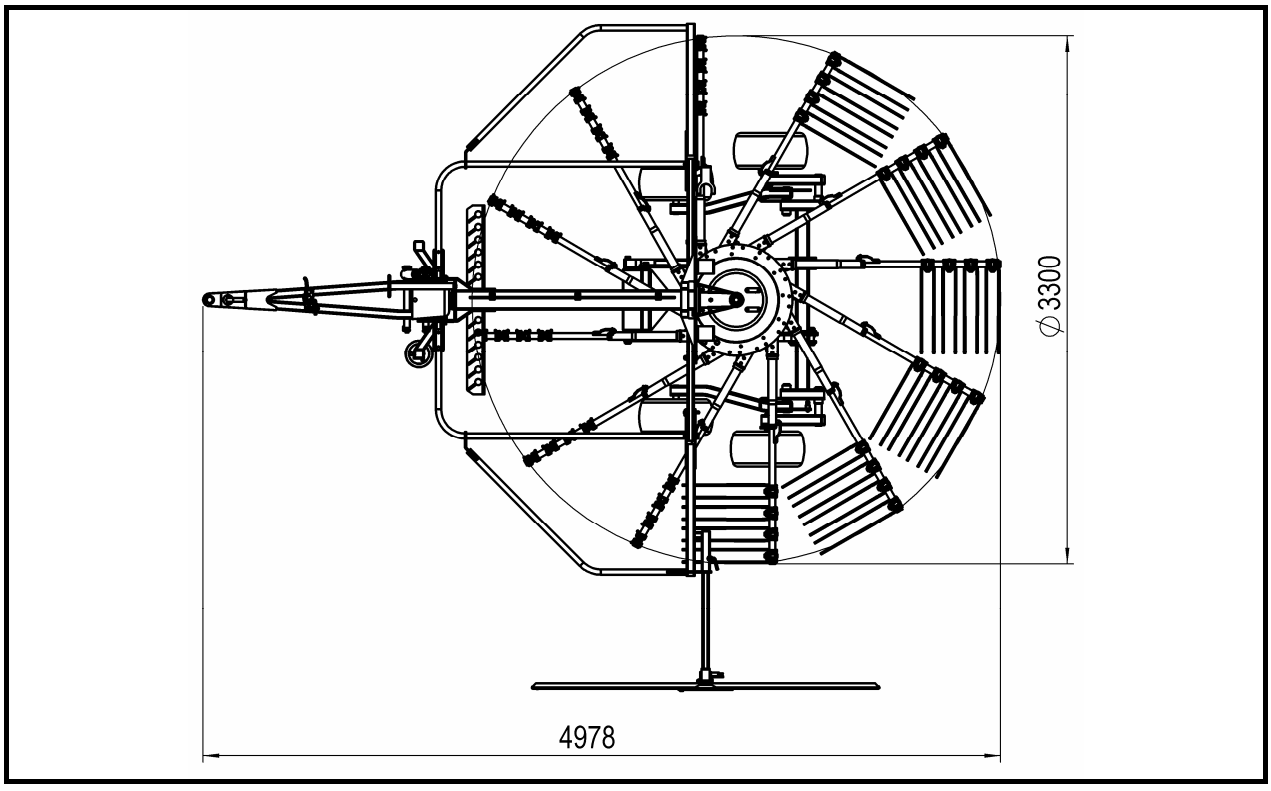
3.7 Préparer l'andaineuse au travail

- ***Lorsque vous préparez l'andaineuse, veillez à ce que tous les bras à dents soient fixés avec des chevilles afin d'éviter leur projection lors de la mise en marche du rotor.***
- ***Il est interdit de se trouver à proximité des dents en mouvement, risque de coups et de lésions du fait du support à ressort.***
- ***Toutes les protections doivent être en position de protection.***
- ***Il est interdit de monter sur la machine lors de son fonctionnement.***
- ***Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !***
- ***Adaptez la vitesse de conduite à l'état du sol, en particulier dans les pentes et les virages.***

Procédure de préparation :

- Placez les bras de l'andaineuse en position de travail.
- Placez les rails de protection en position de travail.
- Placez le rideau en position de travail.

Figura 20 Illustration 20



- *L'ottimale rotazione dell'albero cardanico è di 400 giri/min.*
- *Per un buon funzionamento del ranghinatore, verificare tutte le regolazioni raccomandate di base e di curva.*
- *Per lavorare nelle inclinazioni si raccomandano due ruote di sostegno su una più ampia distanza come dotazione aggiuntiva.*

- *Le nombre optimal de rotations pour l'arbre de transmission est de 400 tr/min.*
- *Pour un bon alignement des andains, vérifiez toutes les recommendations concernant les ajustages de base et les courbes.*
- *Lorsque vous travaillez en pente, deux roues de soutien sur une distance plus large sont conseillées comme équipement additionnel.*

4. Regolazioni del traffico

4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade

- *Quando si guida su strade pubbliche e percorsi, prendere in considerazione i regolamenti locali per la segnaletica del traffico.*

4. Réglementations de circulation

4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes

- *Lorsque vous empruntez la voie publique, respectez la réglementation en vigueur et la signalisation.*

5. Manutenzione e revisioni periodiche

5.1 Istruzioni speciali di sicurezza

- *Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!*
- *E' vietato eseguire lavori di riparazione o di manutenzione sulla macchina in posizione sollevata senza il supporto necessario.*
- *Ridurre l'intervento con olio e grasso.*
- *Quando ci si ferisce con schizzi di olio, rivolgersi immediatamente al medico.*
- *Considerare altre istruzioni di sicurezza per prevenire danni e incidenti.*

5.2 Generale

- *Per assicurare un funzionamento perfetto della macchina e ridurre l'usura, considerare sempre le istruzioni di manutenzione e le revisioni periodiche. È compresa la pulizia, l'ingrassaggio e la lubrificazione di parti e componenti.*

5. Entretien et révisions régulières

5.1 Instructions spéciales de sécurité

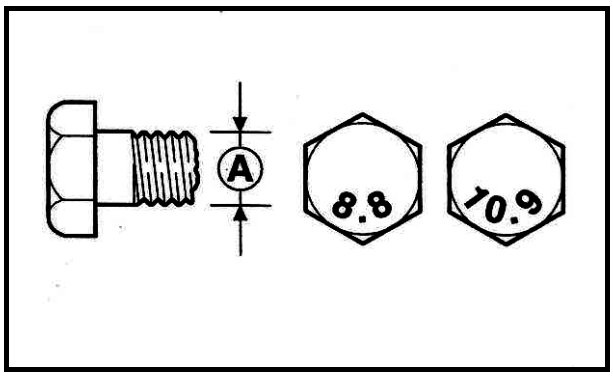
- *Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !*
- *Il est interdit de réaliser des travaux de réparation ou de maintenance sur la machine en position relevée sans support adéquat.*
- *Réduisez l'intervention avec l'huile et la graisse.*
- *En cas de blessures par suite de projection d'huile, consultez votre médecin immédiatement.*
- *Respectez les autres consignes de sécurité pour éviter tout dommage ou accident.*

5.2 Généralités

- *Pour obtenir un bon fonctionnement de la machine et pour réduire l'usure, respectez les consignes d'entretien et faites des révisions périodiques. Cela inclut le nettoyage, le graissage et la lubrification des éléments intégrés.*

Momento di serraggio di viti e dadi M_A (se non stabilito diversamente)

Moment de serrage des vis et écrous M_A (sauf mention contraire)



A = dimensione della bobina
A = taille de la bobine

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450

- ***Dopo il primo avvio ed alcune ore di lavoro, controllare la tenuta di viti e dadi e stringerli se necessario.***
- ***Controllare regolarmente (circa ogni 50 ore)!***

- ***Après le premier démarrage et quelques heures de fonctionnement vérifiez que les écrous et vis sont serrés, serrez-les au besoin.***
- ***Vérifiez régulièrement (approx. toutes les 50 heures) !***

5.3 Pneumatici

- ***Per montare gli pneumatici sono richiesti una sufficiente competenza e strumenti di regolazione.***
- ***I lavori di riparazione su pneumatici possono essere eseguiti da professionisti solo con strumenti idonei.***
- ***Posizionare la macchina su un terreno piatto e solido. Assicurarla con cunei contro oscillazioni involontarie.***
- ***Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente.***

Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente e gonfiarli se necessario. Paragonare i valori misurati con quelli indicati nella tabella.

5.3 Pneus

- ***Pour changer les pneus, il faut des connaissances suffisantes et des outils appropriés.***
- ***Les réparations sur pneus ne peuvent être effectuées que par des professionnels disposant des bons outils.***
- ***Placez la machine sur le sol plat et dur. Stabilisez-la avec des cales.***
- ***Vérifiez la pression des pneus régulièrement.***

Vérifiez la pression des pneus régulièrement et regonflez-les si nécessaire. Comparez les valeurs mesurées avec les valeurs reportées sur le tableau.

Tipo Type	***Pneumatico Pneus***	***Pressione (bar) Pression des pneus (bar)***
STAR 430 / 12 V	***18 x 8.50 – 8 – 4 Ply***	***2,0***
STAR 430 / 12 V	***15 x 6.50 – 8 Ply***	***2,0***

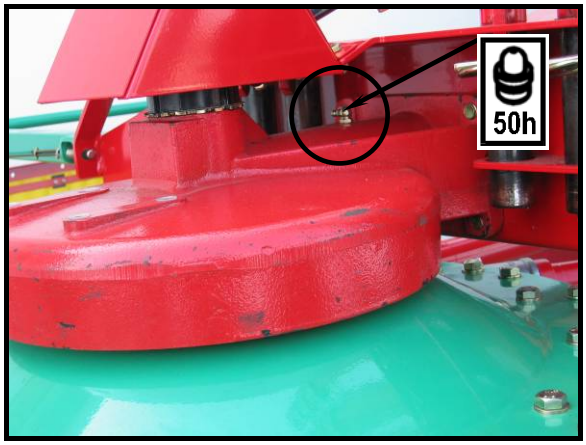
5.4 Lubrificazione

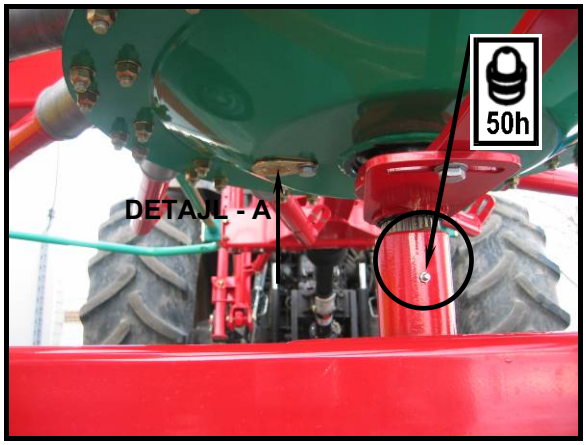
Nella figura sono contrassegnati tutti i punti di lubrificazione. La lunga durata del ranghinatore è realizzata se gli intervalli di tempo qui riportati sono presi in considerazione.

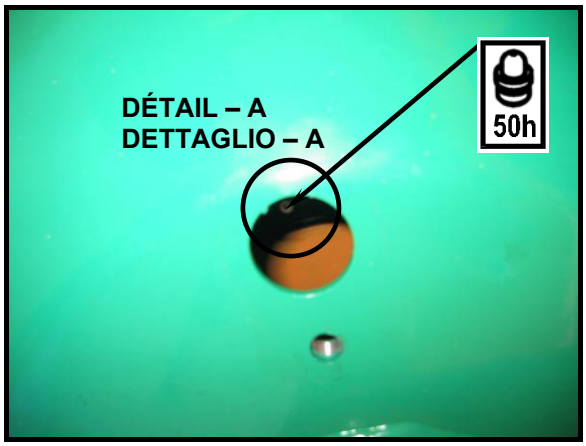
5.4 Lubrification

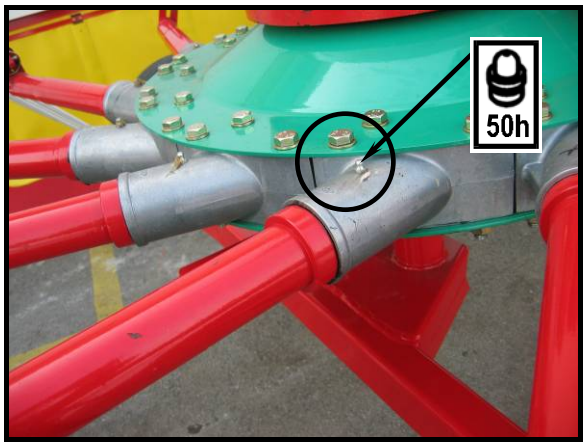
Tous les endroits à lubrifier sont signalés sur l'illustration. L'andaineuse aura une durée de vie plus longue si les intervalles de temps indiqués ici sont pris en compte.

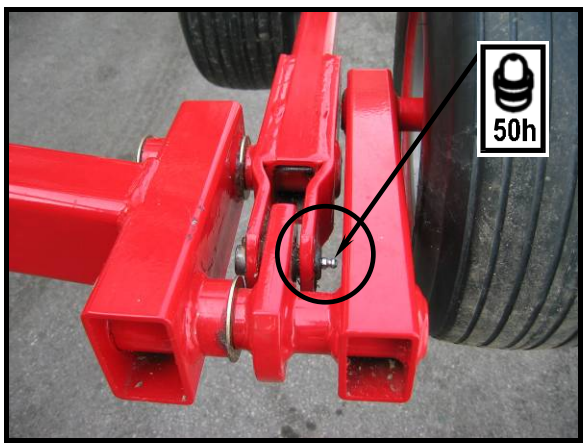
Figura 21 **Illustration 21**

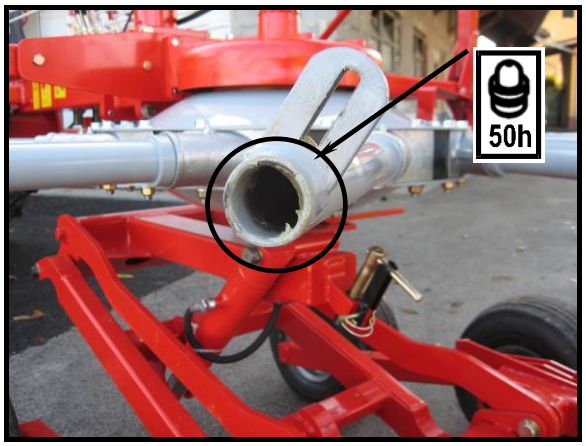












- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***

- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***

- ***Utilizzare grasso a basi vegetali.***

- ***Utilisez de la graisse végétale.***

6. Conservazione

1. Posizionare la macchina in un luogo asciutto. Non vicino al magazzino di concime minerale.

2. Pulire la macchina dentro e fuori accuratamente. La sporcizia trattiene l'umidità e provoca la ruggine. La pulizia con il pulitore ad alta pressione non è consigliata.

3. Verificare le parti flessibili come fili di sostegno, giunti e altre, smontarle e ripulirle, controllare l'usura. Sostituire con parti di ricambio se necessario.

4. Lubrificare tutte le parti dei giunti dell'albero cardanico.

5. Dopo la pulizia, ingrassare accuratamente la macchina.

6. Ingrassare il cuscinetto di protezione dell'albero cardanico per ridurre l'agglutinazione.

7. Riparare le lesioni alla vernice, proteggere le superfici luminose con un rimedio per la ruggine.

8. Ingrassare l'area di contatto sui bracci con denti a molla e la presa del rotore.

9. Ridurre la pressione degli pneumatici per scaricarla e proteggere le gomme dal sole, dal grasso e dall'olio.

10. Fare una lista di pezzi di ricambio necessari e ordinarli in tempo. E' più facile per il venditore SIP ordinarli e consegnarli fuori stagione. Oltre a questo, la macchina è completamente preparata e pronta per operare nella nuova stagione.

6. Remisage

1. Mettez la machine dans un endroit sec. Tenez-la à l'écart d'un stock de fertilisant minéral.

2. Nettoyez correctement l'intérieur et l'extérieur de la machine. La poussière contient de l'humidité et fait rouiller la machine. Un nettoyage au jet haute pression n'est pas conseillé.

3. Vérifiez l'état des parties flexibles tels que les haubans, joints et autres, démontez et nettoyez-les. Remplacez-les avec des pièces de rechange si nécessaire.

4. Lubrifiez tous les branchements de l'arbre de transmission.

5. Après le nettoyage, graissez la machine intégralement.

6. Graissez l'appui de protection de l'arbre de transmission afin de réduire l'agglutination.

7. Réparez les éclats de vernis, protégez les surfaces brillantes avec un produit contre la rouille.

8. Graissez la zone de contact entre le bras avec dents à ressorts et le branchement avec le rotor.

9. Réduisez la pression des pneus pour le détendre et protégez les pneus du soleil, de la graisse et de l'huile.

10. Faites une liste des pièces de rechange nécessaires et commandez-les en temps utile. Il est plus simple pour les vendeurs SIP de commander et de livrer les pièces de rechange en hors saison. Par ailleurs, la machine sera en état de marche et prête à l'emploi pour la nouvelle saison.

7. Ripartire per una nuova stagione

1. Pulire l'olio e il grasso utilizzato per la conservazione della macchina.
2. Lubrificare accuratamente la macchina per eliminare l'umidità da condensa possibile dai cuscinetti.
3. Controllare la pressione delle gomme.
4. Controllare il livello di lubrificante negli ingranaggi; aggiungerne se necessario.
5. Controllare e fissare tutti i dadi e le viti.
6. Controllare tutte le impostazioni della macchina e re-impostarle, se necessario.
7. Controllare la frizione di sicurezza e di sovraccarico dell'albero cardanico, se le parti metalliche del rivestimento dello scivolo si allentano (guardare dentro).
8. Leggere nuovamente e attentamente le istruzioni di lavoro e di sicurezza.

7. Sortie d'hivernage

1. Essuyez l'huile et la graisse utilisées pour la conversation de la machine.
2. Lubrifiez la machine intégralement pour enlever toute condensation éventuelle sur les différentes parties.
3. Vérifiez la pression des pneus.
4. Vérifiez le niveau de lubrifiant dans les engrenages, faites le plein si nécessaire.
5. Vérifiez l'état des écrous et des vis et serrez-les.
6. Vérifiez tous les réglages de la machine et réglez-les de nouveau si nécessaire.
7. Vérifiez le débrayage de sécurité pour la surcharge de l'arbre de transmission, si les parties métalliques sont desserrées (regardez à l'intérieur).
8. Relisez attentivement les consignes de sécurité et de fonctionnement.

8. Costruzioni speciali / attrezzatura aggiuntiv

8.1 Ruota di supporto aggiuntivo con barra trasversale

Ogni ranghinatore ha la ruota di supporto che può essere inserita nel supporto per la ruota sul lato sinistro o destro della connessione per una migliore riproduzione e sostegno in posizione di deposito.

Per operare nelle inclinazioni, si raccomandano due ruote di supporto con maggiore distanza dalla connessione, per la riproduzione e il rilevamento del carico che è causato dal peso del rotore posteriore quando si guida verso il basso.

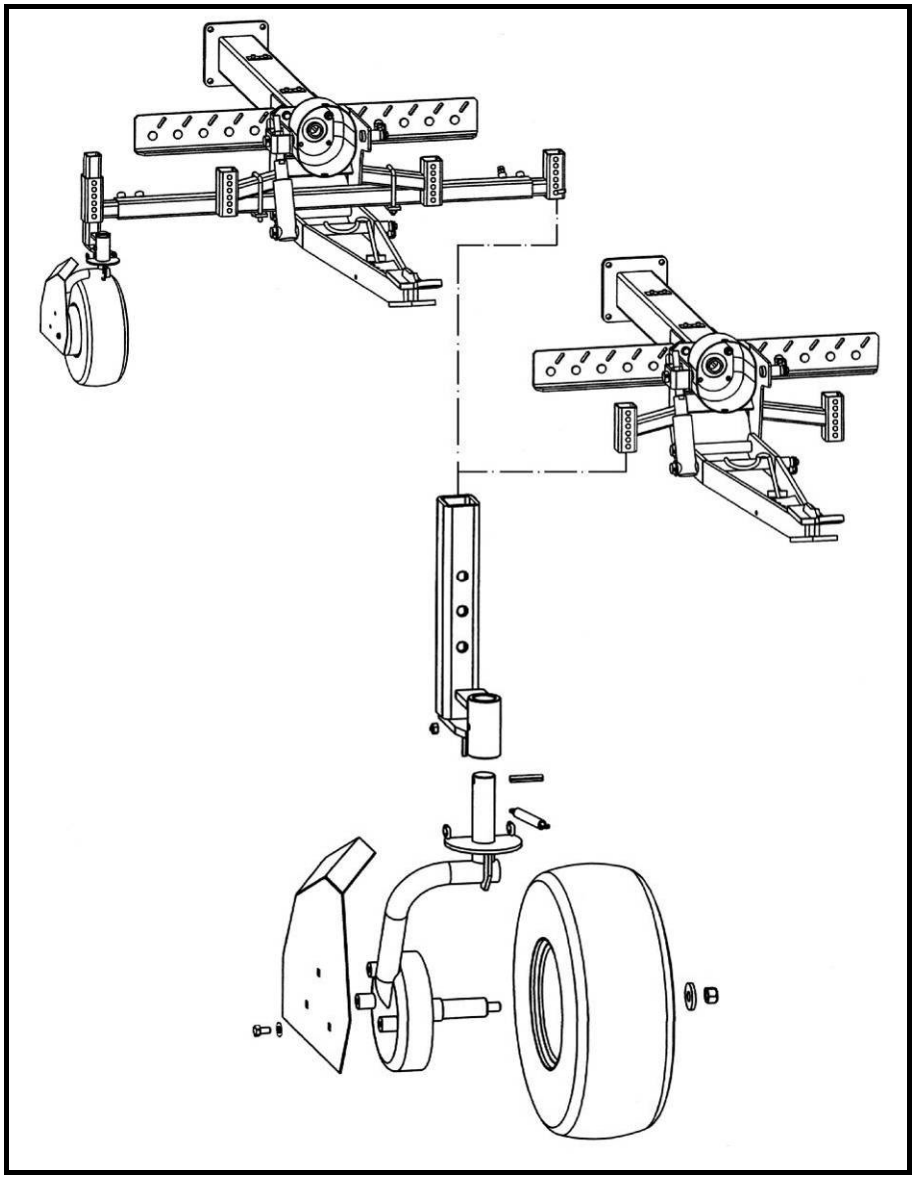
8. Constructions spéciales / équipement additionnel

8.1 Roue de soutien additionnelle avec traverse

Chaque andaineuse a une roue de soutien qui peut être mise dans le réceptacle prévu à cet effet à gauche ou à droite de la connexion pour un meilleur guidage et support dans la position adéquate.

Lorsque vous travaillez en pente, deux roues de soutien avec une distance plus grande par rapport à la connexion sont recommandées, afin de prendre une partie du guidage et de la charge entraînée par le poids du rotor arrière lors des déplacements en descente.

Figura 22 Illustration 22



- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***

Montaggio

- Fissare la barra trasversale (1) con morsetto abbraccio (2) e viti (3).
- Posizionare la ruota di sostegno (4) nel supporto (5).
- Impostare la larghezza desiderata e l'arresto del supporto (5).
- Impostare l'altezza desiderata e arrestare la ruota di sostegno (4) con il perno (6).

- ***Per lavorare nelle inclinazioni si raccomandano due ruote di sostegno.***

- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***

Montage

- Fixez la barre transversale (1) avec un contre-fer (2) et des vis (3).
- Placez la roue de soutien (4) dans le réceptacle (5).
- Réglez la largueur souhaitée et arrêtez le réceptable (5).
- Réglez la hauteur souhaitée et arrêtez la roue de soutien (4) avec une cheville (6).

- ***Lorsque vous travaillez en pente, deux roues de soutien sont recommandées.***